REVISTA INDUSTRIAL Y AGRICOLA
DE TUCUMAN

TOMO XXIV — MAYO-JUNIO DE 1934 — NUMEROS 5-6

633.61-1.535.3

Ensayos sobre la plantación de la caña en hoyos

En Tucumán se acostumbra plantar la caña en surcos contínuos, y este mismo método es el que se emplea también en muchos otros países, como por ejemplo Luisiana (E. U. N. A.), Hawaii y Java. Por otra parte, hay otros países, como ser Mauricio, Barbada, La Reunión, ciertas partes de Cuba, etc., en donde se la planta en hoyos, colocados generalmente estrictamente en líneas, en dos direcciones perpendiculares, — y siempre hubo muchas discusiones sobre los respectivos méritos de estos dos sistemas de plantar. Ultimamente en esta provincia ha vuelto a crecer el interés por este tema, probablemente por el hecho de haber adoptado el método de plantar en hoyos, algunos plantadores del norte de la República.

El problema es especialmente interesante, por cuanto el método de plantar en hoyos tendría ciertas ventajas sobre el de surcos. Ubicando los hoyos debidamente en dos líneas perpendiculares (sistema cuadrado o rectangular), se puede cultivar la caña con máquinas cultivadoras, en las dos direcciones, evitando así casi toda necesidad de desyerbar a pala. En la plantación en hoyos también, la caña de cada cepa recibe abundante luz y aire, asegurándole un máximo de desarrollo con la consiguiente producción de tallos más pesados, y acaso de caña más dulce. El mayor peso medio por tallo facilitaría y abarataría la cosecha y, en cierto grado, el transporte. Y, asimismo, con la caña plantada en hoyos, se reduce a una base concreta la apreciación de lo que constituye una falla en la caña, para replantarla, pues cada hoyo siempre debe tener su cepa.

Pero estas ventajas de cultivar la caña en hoyos, serían de valor tan sólo si pudieran obtenerse sin apreciables sacrificios del rendimiento de caña y azúcar por hectárea, por lo que el punto importante del problema lo constituyen los rendimientos culturales y fabriles obtenidos por los dos sistemas de plantar respectivamente.

En esta Estación Experimental hemos realizado varias series de ensayos destinados a determinar los rendimientos que se obtienen cultivando la caña bajo las mismas condiciones de suelo, clima, etc., por los dos métodos — de hoyos y de surcos — respectivamente, y hemos publicado ya varios informes respecto al progreso de los mismos. En este informe presentaremos los resultados completos de cinco ensayos realizados durante los últimos quince años.

El primer ensayo, "A", se inició en el año 1918. Se preparó prolijamente un lote uniforme de terreno con riego, dividiéndolo en dos partes: una para plantar la caña en surcos, según el método común en esta provincia, y la otra para la plantación en hoyos. Para la plantación común, se hicieron surcos de 1,80 metros de distancia, y de 30 a 35 centímetros de profundidad. Para la plantación en hoyos, se cavaron hoyos cuadrados, de 35 centímetros de lado y de la misma profundidad que los surcos. Los hoyos fueron situados en líneas rectas, tanto en el sentido paralelo a los surcos, como perpendicular a los mismos, en forma similar a la que se emplea en la plantación de árboles frutales, y que se denomina "cuadrado" o "cuadrangular". En esta forma se asegura la posibilidad de cultivar la caña en las dos direcciones, o sea de norte a sud y de este a oeste. La distancia entre los hoyos (centro a centro) en las dos direcciones, fué de 1.70 m.

La plantación se realizó el 3 de octubre de 1918. En cada surco se plantaron dos hileras de caña; en cada hoyo se colocaron tres estacas cortas.

En los dos sublotes, o sea los de hoyos y surcos respectivamente, se tapó la caña plantada con la misma cantidad de tierra, o sea unos 8 centímetros.

La variedad que se empleó en este ensayo fué la P. O. J. 36, la que más se cultiva en esta provincia.

El cultivo de la caña se efectuó de acuerdo a los métodos de esta Estación Experimental. Las trochas se mantuvieron libres de malezas, mediante cultivos con la máquina Planet Jr., la que, en el sublote de los hoyos, se pasaba en las dos direcciones perpendiculares. El aporque de los surcos se hizo con la máquina aporcadora de discos; el de los hoyos se lo hizo a pala.

La caña de los surcos se desarrolló más rápidamente que la de los hoyos, de tal modo que, desde un principio, se vió que aquélla daría rendimientos considerablemente mayores en ese primer año, que ésta, como efectivamente resultó en la cosecha, que se realizó el 18 de agosto de 1919. Pues por los datos que detallamos en el Cuadro I, se verá que la caña plantada en hoyos no solamente dió, por surco y por hectárea, menos de la mitad de lo que dió la plantada en surcos, sino también fué menos rica en azúcar, y los tallos, individualmente, fueron de menor tamaño y peso.

Proseguimos este ensayo durante cinco años más, empleando siempre los métodos de cultivo usuales en esta Estación Experimental, los cuales, después de muchos ensayos, logramos adaptar perfectamente bien a la caña en hoyos. De tal modo, que los métodos empleados para los dos sublotes fueron esencialmente los mismos, o sea:

Una vez quemada la maloja, se abrieron los centros de las trochas con dos pasadas de un arado de simple vertedera, o con una pasada de un arado de doble vertedera. (Para la caña en hoyos, estas operaciones se efectuaron en las trochas paralelas a las de los surcos).

Se descostilló la caña con una pasada a cada lado del surco, con un arado de simple vertedera. (Para la caña en hoyos se hicieron las rayas de la descostillada en las trochas paralelas a las de los surcos).

Se podaron las cepas, en los años en que fué necesario y conveniente, con la máquina cortadora de cepas. Asimismo se removió la tierra de los surcos con la má-

quina escarbadora de cepas. (Para la caña en hoyos se hicieron las pasadas de estas máquinas en una sola dirección, o sea paralela a la de los surcos).

Se desmenuzó la tierra de las trochas, haciendo pasar una rastra de dientes. (En la caña plantada en hoyos, se hizo pasar esta rastra en las dos direcciones perpendiculares).

Después se cultivaban las trochas con la máquina cultivadora Planet Jr., la cual, en la caña plantada en hoyos, se la hacía pasar en las dos direcciones perpendiculares.

Los aporques se dieron con la máquina aporcadora de discos, encontrando que, en el caso de la caña de los hoyos, se podía aporcar haciendo pasar esta máquina en las dos direcciones perpendiculares, o, alternativamente ,en una sola dirección.

Los resultados obtenidos en las cosechas de los distintos años mientras duró este ensayo, se encuentran en el Cuadro I.

CUADRO I

COMPARACION ENTRE LA CAÑA PLANTADA EN HOYOS (1) Y EN SURCOS (2) RESPECTIVAMENTE (ENSAYO A.)

P.O.J. 36

Método de Plantar	Edad	Fecha de la cosecha	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
En hoyos	Planta	1919, Agosto 18	657	0,62	410	24.117	17,74	14,59	0,29	82,24	13,32	2.248
„ surcos	„	„ „	1.188	0,84	995	55.277	18,53	15,66	0,17	84,51	14,52	5.618
„ hoyos	Soca 1.ª	1920, Junio 22	1.096	1,06	1.159	68.176	17,43	14,40	0,44	82,61	13,19	6.294
„ surcos	„	„ „	1.246	0,89	1.104	61.333	17,39	14,63	0,30	84,12	13,52	5.804
„ hoyos	Soca 2.ª	1921, Agosto 5	1.144	0,72	820	48.235	17,04	14,37	0,56	84,33	13,30	4.490
„ surcos	„	„ „	1.292	0,60	771	42.833	17,09	14,41	0,57	84,32	13,33	3.996
„ hoyos	Soca 3.ª	1922, Julio 23	1.181	0,75	891	52.411	17,77	15,46	—	87,00	14,53	5.331
„ surcos	„	„ „	1.366	0,65	888	49.333	18,38	16,30	—	88,68	15,47	5.342
„ hoyos	Soca 4.ª	1923, Julio 12	1.371	0,63	867	51.000	19,61	17,34	—	88,42	16,43	5.866
„ surcos	„	„ „	1.582	0,60	954	53.000	19,67	17,74	—	90,19	16,97	6.296
„ hoyos	Soca 5.ª	1924, Junio 4	1.241	0,56	700	41.178	18,64	16,08	0,55	86,26	15,05	4.338
„ surcos	„	„ „	1.484	0,50	736	40.889	18,96	16,47	0,50	86,86	15,46	4.424
„ hoyos	Término medio de 6 años		1.115	0,72	808	47.520						4.761
„ surcos	„ „ „ „ „		1.360	0,67	908	50.444						5.247
„ hoyos	Término medio de 5 años de caña soca		1.207	0,73	887	52.200						5.264
„ surcos	Término medio de 5 años de caña soca		1.394	0,64	890	49.578						5.172

(1) Hoyos de 1,70 m. x 1.70 m.
(2) Surcos a 1,80 m.

Por estos resultados se ve que en los años de soca, en término medio, los rendimientos de caña y azúcar por hectárea, obtenidos de la caña plantada en hoyos, fueron ligeramente superiores a los de la caña en surcos, pero que la diferencia no era suficiente para contrabalancear en los totales de los seis años, el efecto de los reducidos rendimientos de la caña plantada en hoyos, en el año de caña "planta". De lo cual resulta, que mientras que los términos medios de los rendimientos en los cinco años de soca son favorables a la plantación en hoyos, los de los seis años demuestran una pequeña ventaja a favor de la plantada en surcos. Se notará también, que la caña de los hoyos tiene siempre (salvo en el primer año) un mayor peso por tallo que la de los surcos. Por otra parte, la caña plantada en hoyos, casi siempre fué algo menos rica en azúcar que la plantada en surcos.

El segundo ensayo, "B", fué iniciado en un lote grande y uniforme, pero sin riego, en el año 1922, también con la variedad P. O. J. 36. En este caso los surcos tuvieron 1,70 m. entre sí, y los hoyos la misma distancia en las dos direcciones perpendiculares. Los cultivos se efectuaron empleando los mismos métodos del primer ensayo. El ensayo fué proseguido durante cuatro años, con los resultados que se encuentran detallados en el Cuadro II.

CUADRO II

COMPARACION ENTRE LA CAÑA PLANTADA EN HOYOS (1) Y EN SURCOS (2) RESPECTIVAMENTE (ENSAYO B.)

P.O.J. 36

Mètodo de Plantar	Edad	Fecha de la cosecha	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectarea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
En hoyos	Planta	1923, Agosto 8	726	0,43	310	18.235	16,83	13,54	—	80,45	12,22	1.560
„ surcos	„	„ „	1.453	0,65	951	55.941	17,88	14,53	—	81,26	13,19	5.165
En hoyos	Soca 1.ª	1924, Julio 4	1.018	0,66	676	39.765	19,10	15,74	—	82,40	14,39	4.006
„ surcos	„	„ „	1.142	0,47	534	31.412	19,65	15,68	0,35	79,80	14,09	3.098
En hoyos	Soca 2.ª	1925, Julio 11	1.265	0,83	1.050	61.764	14,99	11,20	1,00	74,72	9,68	4.185
„ surcos	„	„ „	1.506	0.70	1.057	62.176	15,53	11,63	1,06	74,89	10,07	4.383
En hoyos	Soca 3.ª	1926, Junio 26	1.348	0,69	926	54.470	15,83	12,39	0,80	78,27	11,01	4.198
„ surcos	„	„ „	1.423	0,62	888	52.235	15,63	12,00	0,85	76,78	10,55	3.858
En hoyos	Término medio de 4 años		1.089	0,68	741	43.559						3.487
„ surcos	„ „ „ „ „		1.381	0,62	858	50.441						4.126
En hoyos	Término medio de 3 años de caña soca		1.210	0,73	884	52.000						4.130
„ surcos	Término medio de 3 años de caña soca		1.357	0,61	826	48.608						3.780

(1) Hoyos de 1,70 m. x 1,70 m.
(2) Surcos a 1,70 m.

Un estudio de estos resultados revela que, también en este ensayo, los rendimientos obtenidos en el primer año (caña "planta") fueron muy superiores en el caso de la caña de los surcos que la de los hoyos, tanto respecto a caña por hectárea como a la riqueza sacarina de la misma. En los años de soca, por otro lado, como en el primer ensayo, los rendimientos culturales por hectárea fueron ligeramente superiores en promedio, en la caña en hoyos. En este ensayo, la riqueza sacarina de la caña en hoyos fué también superior, en dos años de los tres. Salvo en el año de caña "planta", el peso medio del tallo fué siempre superior en el caso de la caña en hoyos.

Los resultados en general coinciden con los del primer ensayo, en demostrar una leve superioridad en rendimiento de caña y azúcar por hectárea de la caña en hoyos, en el término medio de los años de soca, con la ventaja a favor de la caña en surcos, si se incluye en los promedios también los resultados del año de caña "planta".

El ensayo "C" fué iniciado también en el año 1922, pero con la variedad P. O. J. 213, empleando la distancia de 1,90 m. entre los surcos y entre los hoyos. Fué realizado en un terreno grande, sin riego, empleando los mismos métodos de plantar y cultivar, de los otros ensayos citados. Los resultados se encuentran detallados en el Cuadro III.

CUADRO III

COMPARACION ENTRE LA CAÑA PLANTADA EN HOYOS (1) Y EN SURCOS (2) RESPECTIVAMENTE (ENSAYO C.)

P.O.J. 213

Método de Plantar	Edad	Fecha de la cosecha	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
En hoyos	Planta	1923, Agosto 8	706	0,29	207	10.895	15,50	12,00	—	77,41	10,60	808
„ surcos	„	„ „	1.889	0,42	802	42.211	17,12	13,77	—	80,43	12,43	3.673
En hoyos	Soca 1.ª	1924, Julio 4	1.499	0,47	707	37.211	18,76	15,61	0,45	83,21	14,35	3.738
„ surcos	„	„ „	1.956	0,37	729	38.368	19,23	16,07	0,48	83,57	14,81	3.978
En hoyos	Soca 2.ª	1925, Julio 11	1.648	0,60	996	52.421	15,77	12,69	0,40	80,47	11,46	4.205
„ surcos	„	„ „	2.114	0,51	1.075	56.578	16,15	12,97	0,44	80,31	11,70	4.634
En hoyos	Soca 3.ª	1926, Junio 8	1.666	0,47	790	41.578	16,61	14,05	0,40	84,59	13,02	3.789
„ surcos	„	„ „	1.780	0,46	813	42.789	16,05	13,27	0,47	82,68	12,16	3.642
En hoyos	Término medio de 4 años		1.380	0,49	675	35.526						3.135
„ surcos	„ „ „ „ „		1.935	0,44	855	44.987						3.982
„ hoyos	Término medio de 3 años de caña soca		1.604	0,52	831	43.736						3.911
„ surcos	Término medio de 3 años de caña soca		1.950	0,45	872	45.912						4.085

(1) Hoyos a 1,90 m. x 1,90 m.
(2) Surcos a 1,90 m.

Estos resultados coinciden con los de los otros experimentos, en indicar que los rendimientos de la caña en surcos, como caña "planta", son muy superiores a los de la de hoyos, y que el peso individual por tallo es siempre superior (salvo en el primer año) en el caso de la caña plantada en hoyos. En los años de soca, los rendimientos por hectárea son casi iguales en la de hoyos y de surcos, con leve ventaja a favor de la de los surcos.

En otro ensayo, "D", que iniciamos en el año 1926, se plantaron las variedades P. O. J. 36 y P. O. J. 213 en un gran tablón, en líneas alternadas: en un sublote, en surcos de 1,80 m. de distancia, y en otro sublote, en hoyos a la misma distancia entre sí, en las dos direcciones perpendiculares. Para tratar de obtener un mayor desarrollo de la caña "planta", se efectuó la plantación el 13 de febrero, medida que resultó todo un éxito, pues por la falta de heladas en el invierno de ese año, la caña pudo seguir creciendo durante dieciocho meses antes de la cosecha en agosto.

La caña de este lote, que no tenía riego, fué cultivada empleando los mismos métodos de los otros ensayos de esta serie. El experimento fué continuado durante cinco años, obteniéndose en las cosechas los resultados que detallamos en el Cuadro IV.

CUADRO IV

COMPARACION ENTRE LA CAÑA PLANTADA EN HOYOS (1) Y EN SURCOS (2) RESPECTIVAMENTE (ENSAYO D.) CON LAS CAÑAS P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 EN LINEAS ALTERNADAS

Método de Plantar	Variedad	Edad	Fecha de la cosecha	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos azúcar por hectárea
				Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
En hoyos	P.O.J. 36	Planta	1927, Agosto 7	968	1,30	1.258	69.889	17,25	14,03	0,33	81,33	12,74	6.233
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.488	0,88	1.306	72.556	13,51	10,45	0,33	77,35	9,22	4.683
„ surcos	P.O.J. 36	„	„ „	1.971	0,87	1.720	95.556	18,31	15,48	0,22	84,54	14,35	9.599
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	2.383	0,60	1.434	79.667	13,87	10,71	0,30	77,22	9,45	5.270
En hoyos	P.O.J. 36	Soca 1.ª	1928, Julio 6	1.440	0,76	1.088	60.444	14,44	11,58	0,31	80,19	10,43	4.413
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.668	0,53	892	49.556	16,28	13,57	0,29	83,35	12,48	4.329
„ surcos	P.O.J. 36	„	„ „	1.792	0,72	1.286	71.444	17,22	14,72	0,30	85,48	13,72	6.861
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.685	0,55	931	51.722	12,68	9,78	0,67	77,13	8,62	3.121
En hoyos	P.O.J. 36	Soca 2.ª	1929, Julio 3	1.724	0,60	1.034	57.444	18,69	16,37	0,36	87,59	15,44	6.209
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.240	0,49	602	33.444	17,34	15,29	0,18	88,18	14,47	3.388
„ surcos	P.O.J. 36	„	„ „	1.687	0,65	1.090	60.556	19,39	17,16	0,29	88,50	16,27	6.897
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.427	0,42	603	33.500	18,20	15,91	0,19	87,42	14,99	3.515
En hoyos	P.O.J. 36	Soca 3.ª	1930, Junio 28	1.464	0,68	990	55.000	18,20	16,01	0,21	87,97	15,14	5.829
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.244	0,54	672	37.333	16,20	13,88	0,19	85,68	12,95	3.384
„ surcos	P.O.J. 36	„	„ „	1.564	0,58	902	50.111	17,78	15,50	0,23	87,18	14,59	5.118
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.448	0,49	716	39.778	16,98	14,90	0,17	87,75	14,07	3.918
En hoyos	P.O.J. 36	Soca 4.ª	1931, Julio 13	1.370	0,54	742	41.222	17,22	14,73	0,44	85,54	13,73	3.962
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	938	0,42	390	21.667	16,29	14,07	0,20	86,37	13,19	2.001
„ surcos	P.O.J. 36	„	„ „	1.607	0,56	896	49.778	17,43	14,89	0,43	84,91	13,75	4.791
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.177	0,45	528	29.333	16,32	13,91	0,24	85,23	12,94	2.657
En hoyos	P.O.J. 36	Término medio de 5 años		1.393	0,73	1.022	56.800						5.329
„ „	P.O.J. 213	„	„ „ „ „	1.316	0,59	772	42.911						3.557
„ surcos	P.O.J. 36	„	„ „ „ „	1.724	0,68	1.179	65.489						6.653
„ „	P.O.J. 213	„	„ „ „ „	1.624	0,52	842	46.800						3.696
En hoyos	P.O.J. 36	Término medio de 4 años de caña soca		1.500	0,64	964	53.527						5.103
„ „	P.O.J. 213	Término medio de 4 años de caña soca		1.273	0,50	639	35.500						3.276
„ surcos	P.O.J. 36	Término medio de 4 años de caña soca		1.663	0,63	1.044	57.972						5.916
„ „	P.O.J. 213	Término medio de 4 años de caña soca		1.434	0,48	695	38.383						3.303

(1) Hoyos de 1,80 m. x 1,80 m.
(2) Surcos a 1,80 m.

Se notará que, a pesar del excelente desarrollo que tuvo la caña "planta", la caña en hoyos dió, no obstante, tanto con la P. O. J. 36 como con la P. O. J. 213, mucha menos caña y azúcar por hectárea que la de surcos. Con la caña soca la diferencia fué de muy reducidas proporciones, pero en término medio hubo tam-

bién una ventaja definitiva en favor de los surcos. En término medio, el peso individual de los tallos fué algo superior en el caso de la caña plantada en hoyos.

El último ensayo, "E", de que informamos, fué iniciado también en 1926, cuando el 13 de marzo, en un tablón uniforme, sin riego, se plantó un sublote de caña en hoyos y otro en surcos, empleando las variedades P. O. J. 36 y 213, en líneas alternadas, a 1,80 m. de distancia entre surcos y entre hoyos. El lote fué cultivado exactamente como en los otros casos, continuándose el ensayo durante cinco años. Los resultados de este experimento se encuentran en el Cuadro V.

CUADRO V

COMPARACION ENTRE LA CAÑA PLANTADA EN HOYOS (1) Y EN SURCOS (2) RESPECTIVAMENTE (ENSAYO E.) CON LAS CAÑAS P.O.J. 36 Y P. O.J. 213 EN LINEAS ALTERNADAS

Método de Plantar	Variedad	Edad	Fecha de la cosecha	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos azúcar por hectárea
				Por surco (100 m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100 m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
En hoyos	P.O.J. 36	Planta	1927, Agosto 7	1.578	0,97	1.526	84.778	17,70	14,66	0,22	82,82	13,44	7.976
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.048	0,76	794	44.111	16,44	13,71	0,14	83,39	12,61	3.894
„ surcos	P.O.J. 36	„	„ „	1.410	0,98	1.380	76.667	18,04	15,10	0,25	83,70	13,92	7.470
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	2.238	0,70	1.565	86.944	14,14	10,83	0,32	76,59	9,51	5.788
En hoyos	P.O.J. 36	Soca 1.ª	1928, Julio 7	1.144	0,83	950	52.778	16,93	14,11	0,19	83,52	13,02	4.810
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.580	0,57	904	50.222	13,82	10,86	0,39	78,58	9,68	3.403
„ surcos	P.O.J. 36	„	„ „	1.551	0,74	1.143	63.500	17,67	15,28	0,25	86,47	14,32	6.365
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.760	0,53	927	51.500	14,27	11,57	0,49	81,08	10,49	3.782
En hoyos	P.O.J. 36	Soca 2.ª	1929, Julio 5	1.356	0,73	988	54.889	18,65	16,38	0,29	87,82	15,46	5.940
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.210	0,50	606	33.667	18,70	16,82	0,15	89,95	16,06	3.785
„ surcos	P.O.J. 36	„	„ „	1.537	0,66	1.013	56.278	19,00	16,69	0,34	87,84	15,76	6.209
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.504	0,47	702	39.000	18,84	16,79	0,17	89,12	15,97	4.360
En hoyos	P.O.J. 36	Soca 3.ª	1930, Junio 30	1.268	0,63	798	44.333	18,97	16,91	0,21	89,14	16,08	4.990
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.280	0,51	654	36.333	17,83	15,99	0,15	89,68	15,25	3.879
„ surcos	P.O.J. 36	„	„ „	1.338	0,57	759	42.167	18,21	16,07	0,21	88,25	15,21	4.490
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.556	0,49	757	42.056	17,21	15,30	0,15	88,90	14,53	4.278
En hoyos	P.O.J. 36	Soca 4.ª	1931, Julio 13	1.134	0,60	682	37.889	17,79	15,26	0,37	85,77	14,25	3.779
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.032	0,42	438	24.333	17,04	14,83	0,15	87,03	13,94	2.374
„ surcos	P.O.J. 36	„	„ „	1.443	0,55	791	43.944	17,93	14,17	0,49	79,03	12,66	3.894
„ „	P.O.J. 213	„	„ „	1.467	0,46	671	37.278	16,94	14,67	0,20	86,60	13,76	3.593
En hoyos	P.O.J. 36	Término medio de 5 años		1.296	0,76	989	54.933						5.499
„ „	P.O.J. 213	„ „ „ „ „		1.230	0,55	679	37.733						3.471
„ surcos	P.O.J. 36	„ „ „ „ „		1.446	0,70	1.017	56.511						5.686
„ „	P.O.J. 213	„ „ „ „ „		1.705	0,54	924	51.356						4.360
En hoyos	P.O.J. 36	Término medio de 4 años											
„ „	P.O.J. 213	de caña soca		1.226	0,70	855	47.472						4.880
		Término medio de 4 años											
		de caña soca		1.276	0,51	651	36.139						3.360
„ surcos	P.O.J. 36	Término medio de 4 años											
		de caña soca		1.467	0,63	927	51.472						5.240
„ „	P.O.J. 213	Término medio de 4 años											
		de caña soca		1.572	0,49	764	42.459						4.003

(1) Hoyos de 1,80 m. x 1,80 m.
(2) Surcos a 1,80 m.

Los resultados en general coinciden con los del ensayo "D", en demostrar que la caña plantada en surcos dió algo más caña y azúcar por hectárea, que la plantada en hoyos. El peso individual de los tallos, también aquí fué mayor en el caso de la plantada en hoyos.

RESUMEN

Se han realizado cinco ensayos destinados a establecer una comparación entre los rendimientos obtenidos plantando la caña en hoyos y en surcos, respectivamente, empleando las variedades P. O. J. 36 y P. O. J. 213. Los resultados obtenidos pueden resumirse como sigue:

1. — En la cosecha de la caña "planta", la caña cultivada en surcos produjo casi siempre rendimientos de caña y azúcar, por surco, mucho mayores que la plantada en hoyos.

2. — Los rendimientos obtenidos en las cosechas de caña soca, fueron aproximadamente iguales en los dos métodos de plantar la caña, salvo en los ensayos en que las dos variedades fueron plantadas en líneas alternadas, en cuyo caso hubo una diferencia apreciable (aunque no grande) en favor de los rendimientos producidos por los surcos.

3. — La caña plantada en hoyos produce, generalmente, tallos de mayor peso individual, que la plantada en surcos.

4. — No se ha podido establecer una relación entre el método de plantar la caña y la riqueza sacarina del producto; a veces la caña plantada en hoyos es más rica que la de los surcos, pero a veces también ocurre lo contrario.

5. — Se pudo comprobar que el método de plantar la caña en hoyos, presenta ciertas ventajas en el cultivo, sobre el de surcos, como ser: (a) cultivando las trochas en las dos direcciones perpendiculares, se reducen a un mínimo los desyerbes a pala; (b) el mayor peso medio de los tallos, facilita y abarata la cosecha y, en cierto grado, el transporte de la caña; (c) con la caña plantada en hoyos, se reduce a una base concreta la apreciación de lo que constituye una falla en la caña, para replantarla, pues cada hoyo siempre debe tener una cepa.

6. — Se pudieron adaptar perfectamente bien los métodos de cultivar la caña con máquinas agrícolas, a la caña plantada en hoyos, hasta tal punto que, por la eliminación de los desyerbes a pala, el cultivo en este caso resulta más económico que el de la caña en surcos.

WILLIAM E. CROSS

633.61

El cultivo de las variedades de caña P. O. J. 36 y P. O. J. 213 en surcos alternados y en el mismo surco, con un estudio de los rendimientos obtenidos de estas dos variedades cultivadas bajo las mismas condiciones

Uno de los mayores inconvenientes que presenta la P. O. J. 213, es su tendencia a reclinar o caer, debido al efecto de los vientos o de las lluvias fuertes del otoño, pues la caña caída resulta frecuentemente con mucho desperdicio y de reducida riqueza sacarina. Hemos pensado que se podría evitar la caída de esta caña, cultivándola en surcos alternados con la variedad de crecimiento erecto P. O. J. 36, o también plantando las dos variedades en el mismo surco, y al efecto, hace pocos años, hemos iniciado varios ensayos para determinar el resultado que pudieran tener estos sistemas de cultivar estas cañas, sobre las cuales informaremos en el presente artículo.

El primer ensayo de la serie, Ensayo A, se inició en el año 1924, plantando un tablón uniforme con las cañas de las variedades P. O. J. 36 y P. O. J. 213 en surcos alternados, a una distancia entre sí, de 1,80 m. Durante cuatro años, esta caña fué cultivada por los métodos usualmente empleados en esta Estación Experimental, realizándose la cosecha en el invierno de cada año. Durante el curso del ensayo se notó, en repetidas ocasiones, que la caña P. O. J. 213, a pesar de que cada surco se encontraba entre dos surcos de la caña P. O. J. 36 — que casi siempre se mantenía derecha — caía, no obstante, debido a los vientos y fuertes lluvias, y eso en la misma dirección de los surcos. Y en realidad este efecto de los vientos, etc., sobre la P. O. J. 213, parecía ser igualmente pronunciado en este lote como en los otros tablones en donde se cultivaba solamente la caña de esta variedad.

Los resultados obtenidos en este ensayo, en las cuatro cosechas, se encuentran detallados en el Cuadro I.

CUADRO I

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO A.)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1925, Setiem. 15	Planta	P.O.J. 36	1.375	0,81	1.107	61.500	17,39	14,22	0,22	81,77	12,95	5.575
„ „	„	P.O.J. 213	1.978	0,61	1.202	66.778	17,06	13,97	0,11	81,88	12,73	5.950
1926, Setiem. 10	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.541	0,82	1.267	70.389	18,76	15,27	0,28	81,40	13,87	6.834
„ „	„	P.O.J. 213	2.344	0,60	1.404	78.000	17,36	13,99	0,24	80,59	12,64	6.901
1927, Julio 29	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.759	0,74	1.306	72.556	17,50	14,78	0,32	84,45	13,70	6.958
„ „	„	P.O.J. 213	2.187	0,57	1.239	68.833	15,51	12,75	0,30	82,20	11,64	5.608
1928, Julio 24	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.814	0,60	1.088	60.444	17,01	14,44	0,25	84,89	13,41	5.674
„ „	„	P.O.J. 213	1.698	0,45	766	42.556	14,11	11,26	0,37	79,80	10,12	3.015
Término medio de 4 años		P.O.J. 36	1.622	0,73	1.192	66.222						6.260
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	2.052	0,56	1.153	64.042						5.369

A fin de estudiar más a fondo esta forma de cultivar estas dos variedades, se efectuaron varios ensayos más, realizados de la misma manera. Tres de éstos (Ensayos B, C y D), fueron iniciados en el año 1925 y continuados durante varios años, haciendo siempre los cultivos, las observaciones sobre el desarrollo de la caña, y la cosecha, con toda prolijidad. Las observaciones hechas durante el curso de este ensayo, confirmaron en absoluto las del primero, en indicar que la caña P. O. J. 213 cultivada en esta forma, caía por el efecto de los vientos y lluvias fuertes, en igual grado como cuando se la cultiva sola.

Los resultados obtenidos de las cosechas de este ensayo, se encuentran en los Cuadros II, III y IV.

CUADRO II

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO B.)

(Caña plantada en enero de 1925)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos azúcar por hectárea
			Por surco (100 m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100 m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1926, Julio 26	Planta	P.O.J. 36	2.076	0,98	2.035	113.056	17,08	13,94	0,20	81,61	12,69	10.043
„ „	„	P.O.J. 213	2.295	0,58	1.330	73.889	14,43	11,33	0,33	78,52	10,09	5.219
1927, Agosto 13	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.970	0,83	1.632	90.667	18,39	15,59	0,27	84,77	14,47	9.184
„ „	„	P.O.J. 213	1.808	0,63	1.137	63.167	16,22	13,47	0,31	83,04	12,37	5.470
1928, Junio 27	Soca 2.ª	P.O.J. 36	2.014	0,63	1.265	70.278	16,20	13,80	0,47	85,18	12,84	6.317
„ „	„	P.O.J. 213	1.550	0,48	743	41.278	13,00	10,43	0,52	80,23	9,40	2.716
1929, Agosto 6	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.892	0,61	1.152	64.000	20,83	18,65	0,18	89,53	17,77	7.961
„ „	„	P.O.J. 213	1.265	0,41	524	29.111	19,78	17,60	0,17	88,98	16,73	3.409
1930, Julio 10	Soca 4.ª	P.O.J. 36	1.694	0,54	914	50.778	17,55	15,23	0,35	86,78	14,30	5.083
„ „	„	P.O.J. 213	1.608	0,46	741	41.167	16,56	14,71	0,17	88,83	13,97	4.026
1931, Julio 21	Soca 5.ª	P.O.J. 36	1.692	0,60	1.013	56.278	17,68	15,18	0,36	85,86	14,18	5.586
„ „	„	P.O.J. 213	1.480	0,45	665	36.944	17,20	14,88	0,22	86,51	13,95	3.608
Término medio de 6 años		P.O.J. 36	**1.890**	**0,71**	**1.335**	**74.176**						**7.362**
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	**1.668**	**0,51**	**857**	**47.593**						**4.075**

CUADRO III

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO C.)

(Caña plantada en febrero de 1925)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azucar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1926, Julio 26	Planta	P.O.J. 36	1.924	0,97	1.861	103.389	17,50	14,23	0,15	81,31	12,92	9.351
„ „	„	P.O.J. 213	1.994	0,56	1.120	62.222	12,78	9,26	0,39	72,46	7,86	3.423
1927, Agosto 13	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.868	0,95	1.767	98.167	18,66	15,85	0,25	84,94	14,72	10.115
„ „	„	P.O.J. 213	1.774	0,57	1 008	56.000	15,15	11,64	0,57	76,83	10,23	4.010
1928, Junio 28	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.994	0,61	1.216	67.556	16,64	14,07	0,41	84,55	13,04	6.167
„ „	„	P.O.J. 213	1.912	0,42	796	44.222	11,87	9,09	0,70	76,58	7,98	2.470
Término medio de 3 años		P.O.J. 36	**1.929**	**0,84**	**1.615**	**89.704**						**8 544**
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	**1.893**	**0,51**	**975**	**54.143**						**3.301**

CUADRO IV

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO D.)

(Caña plantada en marzo de 1925)

Fecha de la cosecha	Variedad	Edad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1926, Julio 26	Planta	P.O.J. 36	1.668	0,88	1.468	81.556	16,82	13,50	0,23	80,26	12,18	6.953
„ „	„	P.O.J. 213	2.160	0,61	1.313	72.944	13,52	9,98	0,42	73,82	8,56	4.371
1927, Agosto 13	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.720	0,96	1.650	91.667	19,12	16,12	0,39	84,31	14,92	9.574
„ „	„	P.O.J. 213	1.844	0,64	1.189	66.056	16,96	13,98	0,36	82,42	12,78	5.909
Término medio de 2 años		P.O.J. 36	1.694	0,92	1.559	86.611						8.263
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	2.002	0,62	1.251	69.500						5.140

En dos ensayos más, cuyo principal propósito era el de comparar los rendimientos obtenidos de la caña plantada en hoyos y en surcos, respectivamente, y sobre los cuales hemos informado en este mismo número (páginas 102 - 105), se plantaron las variedades P. O. J. 36 y P. O. J. 213 en líneas alternadas, en una parte del tablón (en cada ensayo) en hoyos, y en otra parte en surcos. En estos ensayos, que fueron iniciados en 1926 y continuados durante varios años, la P. O. J. 213 plantada en surcos, caía en la dirección del surco, exactamente como en los otros experimentos, mientras que la plantada en hoyos también caía, indicando que no recibía ningún sostén de la caña de la variedad P. O. J. 36 adyacente.

Los datos de las cosechas de la caña de estos ensayos, fueron publicados como Cuadros IV y V del otro informe ya mencionado, en las páginas 103 - 104 de este mismo número, a las cuales remitimos a nuestros lectores.

Los resultados obtenidos en las cosechas de la caña de estos seis ensayos, son de especial interés en habilitarnos para establecer una comparación entre los rendimientos obtenidos de estas dos variedades, la P. O. J. 36 y P. O. J. 213 respectivamente, cultivadas en líneas alternadas, o sea bajo condiciones de suelo, cultivo, clima, etc., estrictamente iguales. Y el resultado de esta comparación es interesante, por demostrar que en todos los experimentos, la P. O. J. 213 fué uniformemente inferior a la P. O. J. 36 con respecto a los rendimientos de caña por hectárea, y, en muchos casos, también en su riqueza sacarina. Un estudio detallado de los cuadros que contienen los resultados, comprobará la verdad de esta manifestación. Este resultado, que es contrario a la opinión generalmente corriente en la provincia, según la cual estas dos variedades son aproximadamente iguales en sus rendimientos culturales y fabriles, podrá encontrar su explicación en cualquiera de estas dos formas: o la caña P. O. J.

213 se perjudicaba en su desarrollo, por la proximidad de la plantación de la P. O. J. 36, o sino que aquella variedad produce rendimientos definitivamente inferiores que ésta, cultivada bajo las condiciones de suelo y clima de los terrenos de esta Estación Experimental.

Podemos estudiar la primera hipótesis, examinando los resultados de otro ensayo que realizamos durante los años 1926 a 1933, en el cual se cultivó caña de estas dos variedades plantadas en los mismos surcos. Para este experimento, se plantó en cada surco de un lote grande y uniforme, una hilera de caña de cada una de estas dos variedades, y en cada cosecha se separó la caña producida de las dos variedades, contando y pesando los tallos y analizando la caña de cada variedad por separado. Siendo que en este caso las dos variedades crecían en una intimidad absoluta, los resultados tenían que ser especialmente interesantes.

Debemos decir, desde ya, que la caña P. O. J. 213, cultivada en estas condiciones, no caía, ni con los vientos y lluvias más fuertes, pues sus tallos, entremezclados íntimamente con los de la P. O. J. 36, recibían de ellos el sostén necesario para mantenerse erectos, resultando el ensayo un éxito en este sentido, en indicar al fin un procedimiento definitivo para evitar la perniciosa caída de los tallos de la P. O. J. 213.

Los resultados de las siete cosechas de la caña de este ensayo, se encuentran en el Cuadro V, que merece un detenido estudio.

CUADRO V

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213, CULTIVADAS LAS DOS EN LOS MISMOS SURCOS

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos			Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos azúcar por surco
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	% de los tallos totales	Por surco (100 m)	% del peso total	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1927, Agto. 5	Planta	P.O.J. 36	490	0,71	36,4	349	40,9	17,91	15,52	0,29	86,66	14,56	35,6
„ „	„	P.O.J. 213	856	0,59	63,6	504	59,1	16,54	14,42	0,15	87,18	13,57	47,9
1928, Sep. 18	Soca 1.ª	P.O.J. 36	517	0,66	34,2	339	41,0	20,60	18,55	0,17	90,05	17,72	42,0
„ „	„	P.O.J. 213	993	0,49	65,8	488	59,0	20,43	18,58	0,12	90,94	17,84	60,9
1929, Agto. 8	Soca 2.ª	P.O.J. 36	545	0,56	38,0	307	42,3	20,93	18,91	0,22	90,35	18,10	38,9
„ „	„	P.O.J. 213	890	0,47	62,0	419	57,7	21,15	19,40	0,11	91,73	18,70	54,8
1930, Jun. 27	Soca 3.ª	P.O.J. 36	495	0,47	38,3	235	41,5	18,44	16,50	0,22	89,48	15,72	25,9
„ „	„	P.O.J. 213	799	0,42	61,7	331	58,5	18,08	16,27	0,18	89,99	15,54	36,0
1931, Julio 22	Soca 4.ª	P.O.J. 36	565	0,58	40,9	330	46,9	18,54	16,21	0,37	87,43	15,27	35,3
„ „	„	P.O.J. 213	818	0,46	59,1	373	53,1	18,42	16,34	0,17	88,71	15,51	40,5
1932, Julio 21	Soca 5.ª	P.O.J. 36	567	0,57	36,0	321	38,2	20,05	18,13	0,15	90,42	17,36	39,0
„ „	„	P.O.J. 213	1.009	0,51	64,0	519	61,8	19,44	17,72	0,09	91,15	17,03	61,9
1933, Agto. 10	Soca 6.ª	P.O.J. 36	557	0,62	33,4	347	39,6	17,91	16,00	0,34	89,34	15,23	37,0
„ „	„	P.O.J. 213	1.109	0,48	66,6	530	60,4	17,81	16,16	0,20	90,74	15,50	57,5
Térm. medio 7 años		P.O.J. 36	534	0,60	36,6	318	41,3					12,52	36,2
„ „		P.O.J. 213	925	0,49	63,4	452	58,7					12,51	51,4

Se notará que en el primer año, como caña "planta", el número de tallos de las dos variedades, respectivamente, fué en proporción de 36,4 % en el caso de la P. O. J. 36, y 63,6 % en el de la P. O. J. 213, y que esta proporción se mantuvo, con ligeras variaciones, durante todo el curso del experimento, coincidiendo casi exactamente con los promedios de los siete años, que son 36,6 % y 63,4 %, respectivamente. Asimismo, la proporción entre el peso de la caña de las dos variedades, que era de 40,9 % y 59,1 %, respectivamente, en el año de caña "planta", se mantuvo con pocas variaciones durante todos los años, y coincidió con la del promedio, que era de 41,3 % y 58,7 %. No se pudo, pues, comprobar que haya habido tendencia alguna de una de las variedades en perjudicar a la otra, y llegar a tener un predominio sobre ella.

Referente a la riqueza sacarina, se notó que en algunos años superó la P. O. J. 36 y en otros la P. O. J. 213, pero que el promedio del azúcar obtenible, resultó ser prácticamente igual para las dos variedades.

Habiendo quedado demostrado, pues, que la caña P. O. J. 213 de ningura manera se perjudica en su desarrollo, por ser cultivada en la proximidad de la P. O. J. 36, parecería que la única explicación de los rendimientos inferiores que ha dado aquella variedad, en comparación con ésta, al ser cultivadas las dos cañas en surcos alternados, es que, bajo las condiciones de suelo, etc., de esta Estación, la P. O. J. 213 produce rendimientos inferiores que la P. O. J. 36.

Estos resultados están de acuerdo con los que publicamos ya en el año 1916, al recomendar la plantación de éstas, entonces nuevas variedades, pues en ese informe la P. O. J. 36 resultó ser mejor que la P. O. J. 213, tanto en rendimiento cultural como en riqueza sacarina. Efectivamente, los resultados medios de los siete años de ensayos, fueron (1):

	Kilos caña por hectárea	Azúcar obtenible en jugo %
P. O. J. 36	74.612	11.8
P. O. J. 213	69.451	11,6

Los resultados que han dado estas variedades, posteriormente, en el cultivo en gran escala en la provincia, según los numerosos informes que hemos recibido de los agricultores e ingenios, indican que, en general, las dos dan rendimientos aproximadamente iguales, y que, con respecto a la riqueza sacarina, la P. O. J. 213 es tal vez la mejor. Frente a una evidencia de tal magnitud e importancia, no habíamos dado mayor trascendencia a un número de datos que veníamos acumulando en esta institución, sobre los resultados de estas dos variedades cultivadas en sublotes de los mismos tablones en nuestros terrenos, pero en vista de los nuevos resultados que ahora presentamos, hemos creído conveniente compilar dichos datos, obtenidos de los distintos ensayos durante los últimos dieciseis años. Estos se hallan en los Cuadros VI a XVI.

(1) Revista Industrial y Agrícola de Tucumán, VI, p. 265 (1916).

CUADRO VI

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SUBLOTES EN UN MISMO TABLON

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
					Ensayo A							
1917, Julio 20	Planta	P.O.J. 36	1.394	0,79	1.100	61.111	15,90	11,70	—	73,58	10,02	4.286
,, ,,	,,	P.O.J. 213	1.895	0,51	1.007	55.945	14,60	10,50	—	71,92	8,86	3.470
1918, Agosto 20	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.571	0,87	1.363	75.722	14,40	11,00	—	76,39	9,64	5.110
,, ,,	,,	P.O.J. 213	1.886	0,58	1.085	60.278	13,30	9,60	—	72,18	8,12	3.426
					Ensayo B							
1917, Agosto 15	Planta	P.O.J. 36	1.358	0,74	1 011	56.167	16,40	11,50	—	70,12	9,54	3.751
,, ,,	,,	P.O.J. 213	1.664	0,45	758	42.111	16,60	13,10	—	78,91	11,70	3.449
1918, Mayo 16	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.700	0,82	1.396	77.556	13,50	9,75	—	72,22	8,25	4.479
,, ,,	,,	P.O.J. 213	2.082	0,59	1.233	68.500	13,00	10,20	—	78,46	9,08	4.354
					Ensayo C							
1917, Julio 20	Planta	P.O.J. 36	1.515	0,81	1.230	68.333	15,70	11,00	—	70,06	9,12	4.362
,, ,,	,,	P.O.J. 213	1.890	0,49	938	52.111	13,20	9,50	—	71,97	8,02	2.926
1918, Agosto 20	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.495	0,83	1.244	69.111	13,50	9,85	—	72,96	8,39	4.059
,, ,,	,,	P.O.J. 213	1.881	0,59	1.104	61.333	13,60	9,95	—	73,16	8,49	3.645
					Ensayo D							
1917, Agosto 15	Planta	P.O.J. 36	1.384	0,66	915	50.833	16,20	9,90	—	61,11	7,38	2.626
,, ,,	,,	P.O.J. 213	1.672	0,45	757	42.056	15,60	12,00	—	76,92	10,56	3.109
1918, Mayo 16	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.624	0,79	1.298	72.111	13,05	9,15	—	70,11	7,59	3.831
,, ,,	,,	P.O.J. 213	2.193	0,58	1.268	70.444	12,25	8,70	—	71,02	7,28	3.590
					Ensayo E							
1917, Julio 26	Planta	P.O.J. 36	1.357	0,80	1.083	60.167	15,70	10,70	—	68,15	8,70	3.664
,, ,, 20	,,	P.O.J. 213	1.629	0,42	691	38.389	16,20	12,60	—	77,78	11,16	2.999
1918, Agosto 21	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.417	0,90	1.281	71.167	13,60	10,00	—	73,53	8,56	4.264
,, ,,	,,	P.O.J. 213	2.024	0,50	1.021	56.722	13,20	9,90	—	75,00	8,58	3.407
					Ensayo F							
1917, Julio 26	Planta	P.O.J. 36	1.267	0,69	880	48.889	15,70	10,70	—	68,15	8,70	2.977
,, ,, 20	,,	P.O.J. 213	1.309	0,40	522	29.000	14,70	10,80	—	73,47	9,24	1.876
1918, Agosto 21	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.549	0,86	1.335	74.167	13,00	9,10	—	70,00	7,54	3.915
,, ,,	,,	P.O.J. 213	2.003	0,53	1.055	58.611	12,60	8,80	—	69,84	7,28	2.987
					Ensayo G							
1917, Agosto 6	Planta	P.O.J. 36	1.300	0,68	886	49.222	16,80	11,80	—	70,24	9,80	3.377
,, ,, 15	,,	P.O.J. 213	1.539	0,42	651	36.166	14,80	11,40	—	77,03	10,04	2.542
1918, Mayo 14	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.595	0,80	1.274	70.778	12,60	8,70	—	69,05	7,14	3.537
,, ,,	,,	P.O.J. 213	2.131	0,58	1.231	68.389	13,80	10,90	—	78,98	9,74	4.663
					Ensayo H							
1917, Agosto 6	Planta	P.O.J. 36	1.224	0,71	866	48.111	17,80	13,00	—	73,03	11,08	3.731
,, ,, 15	,,	P.O.J. 213	1.460	0,43	622	34.556	16,50	13,30	—	80,61	12,02	2.908
1918, Mayo 14	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.587	0,80	1.270	70.556	14,20	10,80	—	76,06	9,44	4.662
,, ,,	,,	P.O.J. 213	2.151	0,60	1.285	71.389	12,40	9,30	—	75,00	8,06	4.028
Prom. de 8 ens.	Planta	P.O.J. 36	1.350	0,74	996	55.354						3.597
,, ,, ,,	,,	P.O.J. 213	1.632	0,46	743	41.292						2.910
,, ,, ,,	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.567	0,83	1.308	72.646						4.232
,, ,, ,,	,,	P.O.J. 213	2.044	0,57	1.160	64.458						3.762
,, ,, ,,	Planta y soca 1.ª	P.O.J. 36	1.459	0,79	1.152	64.000						3.915
,, ,, ,,	,, ,,	P.O.J. 213	1.838	0,52	952	52.875						3.336

CUADRO VII

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P. O. J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SUBLOTES EN UN MISMO TABLON (ENSAYO I.)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1917, Agosto 4	Planta	P.O.J. 36	1.132	0,64	719	35.950	17,10	13,00	—	76,02	11,36	2.859
„ Julio 16	„	P.O.J. 213	1.376	0,37	517	25.850	17,70	14,80	—	83,61	13,64	2.468
1918, Julio 27	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.465	0,84	1.235	61.750	15,70	12,60	—	80,25	11,36	4.910
„ „	„	P.O.J. 213	1.769	0,62	1.091	54.550	15,00	12,10	—	80,67	10,94	4.177
1919, Julio 27	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.408	0,77	1.089	54.450	18,77	16,28	0,30	86,73	15,29	5.828
„ „	„	P.O.J. 213	1.774	0,56	997	49.850	18,01	16,14	0,13	89,61	14,46	5.046
1920, Agosto 27	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.566	0,62	969	48.450	18,33	16,18	0,15	88,27	15,32	5.196
„ „	„	P.O.J. 213	1.843	0,47	859	42.950	17,49	15,79	0,19	90,28	15,11	4.548
1921, Agosto 17	Soca 4.ª	P.O.J. 36	1.500	0,46	692	34.600	17,32	15,15	0,15	87,47	14,30	3.463
„ „	„	P.O.J. 213	1.881	0,42	792	39.600	17,63	16,17	0,15	91,71	15,58	4.318
1922, Setiem. 4	Soca 5.ª	P.O.J. 36	1.504	0,48	723	36.150	19,96	17,59	—	88,12	16,64	4.210
„ „	„	P.O.J. 213	1.856	0,40	749	37.450	19,66	17,60	—	89,52	16,77	4.396
1923, Julio 14	Soca 6.ª	P.O.J. 36	1.792	0,46	830	41.500	19,72	17,56	—	89,04	16,69	4.848
„ „	„	P.O.J. 213	2.004	0,37	747	37.350	20,32	18,63	—	91,68	17,96	4.695
1924, Agosto 9	Soca 7.ª	P.O.J. 36	1.252	0,26	330	16.500	19,66	16,83	0,32	85,60	15,70	1.813
„ „	„	P.O.J. 213	1.452	0,24	353	17.650	18,88	16,80	0,17	88,98	15,96	1.971
Término medio de 8 años		P.O.J. 36	1.452	0,57	823	41.169						4.141
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	1.744	0,44	763	38.156						3.952

CUADRO VIII

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO J.)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1917, Agosto 4	Planta	P.O.J. 36	1.220	0,72	874	43.700	18,10	13,40	—	74,03	11,52	3.524
„ Julio 16	„	P.O.J. 213	1.480	0,36	534	26.700	16,60	13,30	—	80,12	11,98	2.239
1918, Julio 27	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.516	0,84	1.277	63.850	15,10	12,10	—	80,13	10,90	4.872
„ „	„	P.O.J. 213	2.078	0,55	1.177	58.850	14,80	11,60	—	78,38	10,32	4.251
1919, Julio 27	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.717	0,79	1.353	67.650	18,01	14,64	0,44	81,29	13,29	6.293
„ „	„	P.O.J. 213	2.167	0,53	1.140	57.000	16,94	14,32	0,15	84,53	13,27	5.295
1920, Agosto 27	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.763	0,63	1.105	55.250	17,17	14,58	0,20	84,91	13,45	5.202
„ „	„	P.O.J. 213	1.897	0,43	813	40.650	16,71	13,17	0,61	78,81	11,75	3.344
1921, Agosto 17	Soca 4.ª	P.O.J. 36	1.791	0,48	860	43.000	17,02	14,32	0,15	84,13	13,23	3.982
„ „	„	P.O.J. 213	1.964	0,47	920	46.000	17,41	15,34	0,14	88,11	14,50	4.669
1922, Setiem. 14	Soca 5.ª	P.O.J. 36	1.688	0,65	1.105	55.250	19,42	16,60	—	85,47	15,47	5.983
„ „	„	P.O.J. 213	2.169	0,51	1.114	55.700	19,34	17,07	—	88,26	16,16	6.300
1923, Julio 14	Soca 6.ª	P.O.J. 36	2.097	0,56	1.194	58.700	18,16	15,39	—	84,74	14,28	5.867
„ „	„	P.O.J. 213	2.210	0,43	952	47.600	18,74	16,23	—	86,60	15,22	5.071
1924, Agosto 9	Soca 7.ª	P.O.J. 36	1.510	0,33	495	24.750	19,04	15,64	0,32	82,14	14,27	2.472
„ „	„	P.O.J. 213	1.800	0,23	416	20.800	19,30	16,38	0,20	84,87	15,21	2.214
Término medio de 8 años		P.O.J. 36	1.663	0,62	1.033	50.269						4.774
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	1.971	0,45	883	43.912						4.173

CUADRO IX

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO K.)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1917, Agosto 4	Planta	P.O.J. 36	1.375	0,75	1.030	51.500	16,10	11,70	—	72,67	9,94	3.583
„ Julio 16	„	P.O.J. 213	1.550	0,40	620	31.000	16,30	13,40	—	82,21	12,23	2.654
1918, Julio 25	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.449	0,92	1.331	66.550	15,40	12,00	—	77,92	10,64	4.957
„ „	„	P.O.J. 213	1.938	0,61	1.179	58.950	14,45	11,60	—	80,27	10,46	4.316
1919, Julio 27	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.464	0,79	1.153	57.650	18,00	15,52	0,40	86,22	14,53	5.863
„ „	„	P.O.J. 213	1.979	0,59	1.168	58.400	17,50	15,50	0,14	88,57	14,70	6.009
1920, Agosto 27	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.612	0,72	1.155	57.750	17,04	14,75	0,31	86,56	13,84	5.595
„ „	„	P.O.J. 213	2.026	0,49	1.002	50.100	17,17	15,35	0,13	89,40	14,62	5.127
1921, Agosto 17	Soca 4.ª	P.O.J. 36	1.730	0,48	827	41.350	17,03	14,57	0,18	85,55	13,58	3.930
„ „	„	P.O.J. 213	2.009	0,41	827	41.350	17,51	15,96	0,14	91,14	15,33	4.437
1922, Setiem. 8	Soca 5.ª	P.O.J. 36	1.746	0,57	1.010	50.500	19,24	17,05	—	88,61	16,17	5.716
„ „	„	P.O.J. 213	1.901	0,43	818	40.900	19,82	18,02	—	90,91	17,30	4.953
1923, Setiem. 4	Soca 6.ª	P.O.J. 36	1.821	0,51	938	46.900	20,29	17,97	—	88,56	17,04	5.594
„ „	„	P.O.J. 213	2.085	0,39	827	41.350	20,25	18,38	—	90,76	17,62	5.100
1924, Julio 5	Soca 7.ª	P.O.J. 36	1.513	0,27	414	20.700	19,98	17,18	0,30	85,98	16,06	2.327
„ „	„	P.O.J. 213	1.558	0,25	389	19.450	19,88	17,61	0,16	88,58	16,70	2.273
Término medio de 8 años		P.O.J. 36	1.589	0,62	982	49.113						4.696
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	1.881	0,45	854	42.688						4.359

CUADRO X

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO L.)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1917, Agosto 4	Planta	P.O.J. 36	1.410	0,77	1.090	54.500	16,80	11,90	—	70,83	9,94	3.792
„ Julio 16	„	P.O.J. 213	1.824	0,39	719	35.950	16,10	12,70	—	78,88	11,34	2.854
1918, Julio 25	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.591	0,86	1.369	68.450	15,00	11,20	—	74,67	9,68	4.638
„ „	„	P.O.J. 213	2.186	0,54	1.188	59.400	13,90	10,60	—	76,26	9,28	3.859
1919, Julio 27	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.769	0,81	1.441	72.050	16,86	13,73	0,27	81,43	12,47	6.289
„ „	„	P.O.J. 213	2.282	0,53	1.218	60.900	14,95	11,91	0,20	79,66	10,69	4.557
1920, Agosto 27	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.873	0,68	1.268	63.400	16,47	13,52	0,29	82,08	12,34	5.476
„ „	„	P.O.J. 213	1.998	0,48	961	48.050	15,82	12,85	0,40	81,22	11,66	3.923
1921, Agosto 17	Soca 4.ª	P.O.J. 36	1.963	0,54	1.067	53.350	16,74	13,93	0,14	83,21	12,80	4.780
„ „	„	P.O.J. 213	2.285	0,47	1.072	53.600	15,75	13,32	0,16	84,57	12,35	4.634
1922, Setiem. 8	Soca 5.ª	P.O.J. 36	1.949	0,77	1.508	75.400	18,64	16,03	—	85,99	14,99	7.911
„ „	„	P.O.J. 213	1.731	0,72	1.260	63.000	16,77	14,34	—	85,50	13,36	5.891
1923, Setiem. 4	Soca 6.ª	P.O.J. 36	2.072	0,59	1.222	61.100	18,99	15,76	—	82,99	14,46	6.184
„ „	„	P.O.J. 213	2.036	0,44	897	44.850	18,74	15,51	—	82,76	14,22	4.464
1924, Julio 5	Soca 7.ª	P.O.J. 36	1.774	0,42	744	37.200	19,78	16,60	0,28	83,92	15,32	3.989
„ „	„	P.O.J. 213	2.113	0,32	684	34.200	19,07	15,59	0,22	81,75	14,19	3.397
Término medio de 8 años		P.O.J. 36	1.800	0,67	1.214	60.681						5.382
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	2.057	0,49	1.000	49.994						4.197

CUADRO XI

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO M.)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectarea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1917, Julio 27	Planta	P.O.J. 36	1.079	0,76	825	45.833	17,20	13,50	—	78,49	12,02	3.856
„ „ 18	„	P.O.J. 213	1.504	0,45	675	37.500	16,20	12,60	—	77,78	11,16	2.930
1918, Agosto 26	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.299	0,81	1.049	58.278	16,00	13,20	—	82,50	12,08	4.928
„ „	„	P.O.J. 213	1.849	0,50	931	51.722	14,80	11,00	—	74,32	9,48	3.432
1919, Agosto 4	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.568	0,75	1.182	65.667	19,58	17,09	0,20	87,28	16,09	7.396
„ „	„	P.O.J. 213	2.086	0,55	1.155	64.167	19,27	17,22	0,17	89,36	16,39	7.362
1920, Setiem. 1	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.763	0,65	1.138	63.222	16,68	14,39	0,23	86,27	13,50	5.974
„ „	„	P.O.J. 213	1.782	0,55	986	54.778	16,78	14,67	0,28	87,42	13,82	5.299
1921, Setiem. 7	Soca 4.ª	P.O.J. 36	1.762	0,59	1.038	57.666	16,75	14,43	0,28	86,14	13,50	5.449
„ „	„	P.O.J. 213	2.037	0,46	940	52.222	17,87	15,97	0,14	89,36	15,21	5.560
1922, Setiem. 7	Soca 5.	P.O.J. 36	1.879	0,59	1.126	62.555	19,58	17,14	—	87,53	16,16	7.076
„ „	„	P.O.J. 213	2.121	0,49	1.048	58.222	18,85	16,68	—	88,48	15,81	6.443
1923, Agosto 2	Soca 6.ª	P.O.J. 36	1.963	0,58	1.152	64.000	18,29	15,78	—	86,26	14,77	6.616
„ „	„	P.O.J. 213	1.959	0,42	832	46.222	19,62	17,64	—	89,90	16,84	5.448
1924, Agosto 9	Soca 7.ª	P.O.J. 36	1.671	0,44	731	40.611	20,52	17,88	0,30	87,13	16,82	4.871
„ „	„	P.O.J. 213	1.809	0,32	576	32.000	20,16	17,91	0,12	88,83	17,00	3.808
Término medio de 8 años		P.O.J. 36	1.623	0,63	1.030	57.229						5.771
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	1.893	0,47	893	49.604						5.036

CUADRO XII

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO N.)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1925, Agosto 13	Planta	P.O.J. 36	1.068	0,65	696	34.800	18,61	15,63	0,42	83,98	14,44	3.517
„ „	„	P.O.J. 213	1.235	0,47	580	29.000	18,24	15,71	0,16	86,12	14,68	2.980
1926, Agosto 5	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.270	0,70	886	44.300	18,52	16,15	0,23	87,20	15,20	4.714
„ „	„	P.O.J. 213	1.490	0,50	740	37.000	19,16	17,31	0,10	90,34	16,56	4.289
1927, Agosto 1	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.366	0,62	845	42.250	18,58	16,43	0,37	88,39	15,56	4.602
„ „	„	P.O.J. 213	1.477	0,46	676	33.800	17,96	16,16	0,18	89,97	15,43	3.651
1928, Julio 12	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.355	0,56	759	37.950	17,77	15,59	0,37	87,73	14,72	3.910
„ „	„	P.O.J. 213	1.500	0,44	656	32.800	16,92	15,06	0,18	89,00	14,31	3.286
1929, Julio 20	Soca 4.ª	P.O.J. 36	1.551	0,50	773	38.650	20,64	18,50	0,25	89,63	17,64	4.772
„ „	„	P.O.J. 213	1.606	0,39	632	31.600	20,59	18,74	0,09	91,01	17,99	3.979
1930, Junio 26	Soca 5.ª	P.O.J. 36	1.284	0,44	563	28.150	17,13	14,62	0,40	85,34	13,61	2.681
„ „	„	P.O.J. 213	1.493	0,36	536	26.800	16,60	14,78	0,30	89,04	14,05	2.635
1931, Julio 4	Soca 6.ª	P.O.J. 36	1.454	0,56	810	40.500	17,98	15,70	0,50	87,32	14,79	4.193
„ „	„	P.O.J. 213	1.430	0,41	589	29.450	17,43	15,54	0,19	89,16	14,78	3.047
1932, Julio 6	Soca 7.	P.O.J. 36	1.438	0,57	822	41.100	19,13	16,96	0,20	88,66	16,09	4.629
„ „	„	P.O.J. 213	1.530	0,45	691	34.550	18,36	16,54	0,09	90,09	15,80	3.821
1933, Julio 6	Soca 8.ª	P.O.J. 36	1.295	0,52	672	33.600	19,24	17,21	0,20	89,45	16,40	3.857
„ „	„	P.O.J. 213	1.445	0,40	571	28.550	18,41	16,91	0,10	91,85	16,31	3.258
Término medio de 9 años		P.O.J. 36	1.342	0,56	758	38.144						4.097
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	1.467	0,43	630	31.506						3.438

CUADRO XIII

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO O.)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100 m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1925, Agosto 13	Planta	P.O.J. 36	1.134	0,64	722	36.100	17,74	14,61	0,43	82,35	13,35	3.373
„ „	„	P.O.J. 213	1.387	0,42	586	29.300	17,04	14,03	0,16	82,33	12,82	2.029
1926, Agosto 5	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.407	0,73	1.028	51.400	17,67	14,79	0,24	83,70	13,64	4.908
„ „	„	P.O.J. 213	1.924	0,54	1.033	51.650	17,61	14,93	0,14	84,78	13,86	5.011
1927, Agosto 4	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.633	0,65	1.061	53.050	17,35	14,61	0,40	84,21	13,51	5.017
„ „	„	P.O.J. 213	1.911	0,49	930	46.500	16,94	14,59	0,18	86,12	13,64	4.440
1928, Julio 12	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.444	0,63	904	45.200	16,98	14,88	0,39	87,63	14,03	4.439
„ „	„	P.O.J. 213	1.748	0,46	803	40.150	17,13	15,22	0,21	89,11	14,47	4.068
1929, Julio 20	Soca 4.ª	P.O.J. 36	1.670	0,55	922	46.100	20,29	17,74	0,23	87,43	16,71	5.392
„ „	„	P.O.J. 213	1.829	0,41	756	37.800	19,90	17,67	0,10	88,79	16.78	4.440
1930, Junio 26	Soca 5.ª	P.O.J. 36	1.389	0,47	655	32.750	15,94	13,41	0,53	84,13	12,39	2.840
„ „	„	P.O.J. 213	1.730	0,37	643	32.150	14,74	12,43	0,35	84,33	11,50	2.588
1931, Julio 4	Soca 6.ª	P.O.J. 36	1.682	0,57	959	47.950	17,11	14,46	0,46	84,51	13,40	4.498
„ „	„	P.O.J. 213	1.889	0,44	840	42.000	16,62	14,44	0,22	86,88	13,56	3.987
1932, Julio 6	Soca 7.ª	P.O.J. 36	1.681	0,66	1.112	55.600	18,79	16,53	0,19	87,97	15,62	6.097
„ „	„	P.O.J. 213	2.011	0,53	1.059	52.950	13,90	15,76	0,11	88,04	14,90	5.523
1933, Julio 6	Soca 8.ª	P.O.J. 36	1.367	0,50	678	33.900	19,29	17,34	0,20	89,89	16,56	3.930
„ „	„	P.O.J. 213	1.738	0,41	716	35.800	18,52	16,89	0,10	91,20	16,23	4.067
Término medio de 9 años		P.O.J. 36	1.490	0,60	893	44.672						4.499
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	1.796	0,46	818	40.922						4.017

CUADRO XIV

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO P.)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1925, Setiem. 18	Planta	P.O.J. 36	1.198	0,66	790	43.889	18,56	15,74	0,22	84,80	14,60	4.485
„ „	„	P.O.J. 213	1.348	0,41	551	30.611	18,46	15,61	0,09	84,56	14,47	3.101
1926, Setiem. 22	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.356	0,65	882	49.000	20,09	17,51	0,20	87,16	16,48	5.653
„ „	„	P.O.J. 213	1.761	0,57	1.011	56.167	20,54	18,15	0,15	88,36	17,19	6.758
1927, Agosto 1	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.437	0,62	889	49.389	18,50	15,99	0,48	86,43	14,99	5.182
„ „	„	P.O.J. 213	1.842	0,42	772	42.889	17,94	15,96	0,16	88,96	15,16	4.551
1928, Julio 26	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.353	0,62	838	46.555	18,46	16,29	0,25	88,24	15,42	5.025
„ „	„	P.O.J. 213	1.812	0,46	831	46.166	18,31	16,47	0,12	89,95	15,73	5.083
1929, Agosto 17	Soca 4.ª	P.O.J. 36	1.590	0,55	874	48.556	20,53	18,23	0,24	88,73	17,30	5.880
„ „	„	P.O.J. 213	1.971	0,42	835	46.389	21,02	18,97	0,11	90,24	18,14	5.890
Término medio de 5 años		P.O.J. 36	1.387	0,62	855	47.478						5.245
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	1.747	0,46	800	44.444						5.077

CUADRO XV

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO Q.)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1925, Setiem. 18	Planta	P.O.J. 36	1.264	0,64	808	44.889	18,14	14,86	0,22	81,91	13,54	4.128
„ „	„	P.O.J. 213	1.199	0,36	435	24.167	17,58	14,21	0,10	80,83	12,86	2.176
1926, Setiem. 22	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.713	0,81	1.392	77.333	18,43	14,83	0,30	80,46	13,38	7.243
„ „	„	P.O.J. 213	1.789	0,52	930	51.667	19,09	15,93	0,16	83,44	14,66	5.302
1927, Agosto 1	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.780	0,68	1.204	66.889	16,89	13,74	0,47	81,34	12,48	5.843
„ „	„	P.O.J. 213	1.926	0,45	864	48.000	16,62	14,06	0,18	84,59	13,03	4.378
1928, Julio 26	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.594	0,66	1.055	58.611	16,54	13,83	0,34	83,57	12,74	5.232
„ „	„	P.O.J. 213	1.879	0,46	864	48.000	17,33	15,04	0,17	86,78	14,12	4.744
1929, Agosto 17	Soca 4.ª	P.O.J. 36	1.716	0,66	1.138	63.222	20,45	17,78	0,21	86,94	16,71	7.396
„ „	„	P.O.J. 213	1.980	0,45	883	49.056	20,49	17,92	0,14	87,46	16,91	5.807
Término medio de 5 años		P.O.J. 36	1.613	0,69	1.119	62.189						5 968
„ „ „ „ „		P.O.J. 213	1.755	0,45	795	44.178						4.481

CUADRO XVI

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS DE LAS VARIEDADES P.O.J. 36 Y P.O.J. 213 RESPECTIVAMENTE, CULTIVADAS EN SURCOS ALTERNADOS (ENSAYO R.)

Fecha de la cosecha	Edad	Variedad	Tallos		Rendimiento en kilos de caña		Análisis químico					Kilos de azúcar por hectárea
			Por surco (100m)	Peso medio (kilos)	Por surco (100m)	Por hectárea	Brix %	Sacarosa %	Glucosa %	Pureza %	Azúcar obtenible %	
1928, Setiemb. 7	Planta	P.O.J. 36	1.939	0,72	970	53.889	16,28	12,92	0,36	79,36	11,58	4.368
„ „	„	P.O.J. 213	1.551	0,50	769	42.722	15,57	12,95	0,25	83,17	11,90	3.559
1929, Setiem. 6	Soca 1.ª	P.O.J. 36	1.548	0,88	1.360	75.556	20,57	17,74	0,25	86,24	16,60	8.780
„ „	„	P.O.J. 213	1.516	0,72	1.097	60.944	21,07	18,46	0,13	87,61	17,41	7.427
1930, Agosto 30	Soca 2.ª	P.O.J. 36	1.543	0,81	1.256	69.800	18,75	16,54	—	88,21	15,66	7.651
„ „	„	P.O.J. 213	1.592	0,50	798	43.333	18,24	16,36	—	89,69	15,61	4.735
1931, Agosto 11	Soca 3.ª	P.O.J. 36	1.598	0,73	1.167	64.833	18,80	16,29	0,26	86,65	15,28	6.935
„ „	„	P.O.J. 213	1.544	0,42	656	36.444	18,65	16,45	0,13	88,20	15,57	3.972
1932, Agosto 18	Soca 4.ª	P.O.J. 36	1.596	0,65	1.045	58.056	19,94	17,81	0,11	89,32	16,96	6.892
„ „	„	P.O.J. 213	1.556	0,47	726	40.333	20,15	18,39	0,07	91,26	17,69	4.994
1933, Julio 18	Soca 5.ª	P.O.J. 36	1.533	0,53	812	45.111	18,47	16,29	0,30	88,20	15,42	4.869
„ „	„	P.O.J. 213	1.520	0,33	507	26.167	18,32	16,73	0,13	91,32	16,09	3.172
Término medio de 6 años		P.O.J. 36	1.626	0,68	1.102	61.041						6.549
„ „		P.O.J. 213	1.546	0,49	759	41.657						4.643

En el Cuadro VI se encuentran los resultados de ocho ensayos que fueron efectuados durante los años 1916-1918, con estas dos variedades, plantadas en sublotes de los mismos tablones respectivamente, y que se los hizo llegar tan sólo hasta el primer año de soca. Demuestran que la caña P. O. J. 36 dió mayores rendimientos culturales que la P. O. J. 213 en todos los casos, y que ni una ni otra resultó la mejor, con respecto a la riqueza sacarina.

Los Cuadros VII, VIII, IX, X y XI, contienen los resultados de ensayos efectuados en los años 1916 a 1924. Por estos datos, se notará que en todos los casos los rendimientos culturales de la P. O. J. 36 son superiores a los de la P. O. J. 213, pero que, por otra parte, ni una ni otra variedad resultó definitivamente la mejor, con respecto a la riqueza sacarina.

Los ensayos cuyos datos se hallan en los Cuadros XII, XIII, XIV y XV, fueron iniciados en 1924, y continuados has-

ta 1933, los dos primeros, y hasta 1929 los restantes.

En todos estos casos, los rendimientos culturales de la P. O. J. 36 fueron también superiores, en término medio, a los de la P. O. J. 213. En los ensayos de los Cuadros XIV y XV, la P. O. J. 213, en término medio, es definitivamente la más rica en azúcar, en todos los años de soca, pero en los de los Cuadros XII y XIII no hay uniformidad en este sentido.

El Cuadro XVI se refiere a un ensayo iniciado en 1927 y continuado hasta 1933. Demuestra la superioridad de la P. O. J. 36 en rendimientos culturales. La P. O. J. 213 resultó ser la mejor, en término medio, con respecto a la riqueza sacarina.

Existe, pues, mucha evidencia, que bajo las condiciones de suelo y clima de los terrenos de la Estación Experimental, la P. O. J. 36 da rendimientos culturales superiores a la P. O. J. 213.

RESUMEN

1. — Con el propósito de tratar de evitar la caída de la caña P. O. J. 213, por el efecto de los vientos y lluvias fuertes, se ensayó el cultivo de esta caña, en asociación con la erecta P. O. J. 36, en surcos alternados, y también en plantación "mixta" de las dos variedades en el mismo surco. Se encontró que con el primer método, la P. O. J. 36 no evitó la caída de la P. O. J. 213, pues ésta caía en la dirección del mismo surco; pero que, por otra parte, la P. O. J. 213 no caía cuando las dos variedades crecían en plantación "mixta" en los mismos surcos.

2. — Cultivando la P. O. J. 213 y P. O. J. 36 en plantación "mixta" en los mismos surcos hasta el sexto año de soca, se pudo comprobar que las dos variedades convivieron sin que ninguna tendiera a predominar, persistiendo aproximadamente la misma relación entre el número de tallos y kilos de cada variedad obtenidos por surco durante todo el curso del ensayo.

3. — Cultivando la P. O. J. 36 en surcos alternados con la P. O. J. 213, en varios distintos ensayos, se comprobó que aquélla siempre superó en los rendimientos culturales producidos. No había uniformidad respecto a la superioridad de una u otra de estas variedades, en su riqueza sacarina.

4. —Se presentan los resultados de muchos experimentos efectuados en los terrenos de esta Estación Experimental en un largo período de años, que demuestran que cuando las variedades P. O. J. 36 y P. O. J. 213 han sido cultivadas en distintos sublotes de un mismo tablón, la P. O. J. 36 siempre ha dado los mejores rendimientos de caña por surco. Ninguna de las dos variedades, por otra parte, resultó definitivamente superior a la otra con respecto a su riqueza sacarina.

WILLIAM E. CROSS

014.3

Biblioteca de la Estación Experimental Agrícola de Tucumán

MATERIAL BIBLIOGRAFICO

I. OBRAS

44 - 3=6
46 - 3=4

Nuevo Diccionario Francés - Español y Español - Francés, por Vicente Salvá.

54(058)

Chemical Engineers' Handbook, por J. H. Perry.

595.7:61

Medical Entomology, por R. Matheson.

633.18

El arroz, por M. Rodríguez Navas.

644.11(063.2)

Proceedings of the Third Congress of the International Society of Sugar Cane Technologists. Held at Soerabaia 7th - 9th June, 1929.

II. ARTICULOS DE REVISTAS Y MONOGRAFIAS

547.457.1+3:543

Un escrupuloso estudio del método Munson - Walker para determinar los azúcares reductores, por R. F. Jackson. *Journ. Assoc. Off. Agric. Chem.*, XVII, 2, pp. 293 - 302.

581.142

La germinación de las semillas, por A. W. Hill. *Nature*, CXXXIII, 3371, pp. 858 - 859.

63(047.1)(698.2)

Informe anual del Departamento de Agricultura de Mauricio, 1932. *Third Annual Report of the Sugar Cane Research Station*, pp. 1 - 62.

63(083.8)(821.2)

Manual del arboricultor. Con el catálogo de plantas, estacas, semillas y productos de las escuelas y viveros oficiales. *Direc. Agric. Ganad. e Ind. (La Plata)*, pp. 1 - 341.

631.556.6

La cosecha mecánica de la caña, por T. W. Pulsford. *Proceed. Queensland Soc. Sugar Cane Techn., 5th Conf.*, pp. 229 - 232, 1934.

631.572.004.4

La conservación industrial de las fibras naturales (especialmente bagazo), por E. C. Lathrop y T. B. Munroe. *Ind. and Engin. Chemistry*, XXVI, 6, pp. 594 - 598.

631.811.3
631.811.4

Sobre la fisiología del potasio y del calcio, por O. Loew. *Die Ernährung der Pflanze*, XXX, 8, pp. 141 - 144.

631.816.31

La distribución de los abonos en el suelo, por T. Roemer. *Die Ernährung der Pflanze*, XXX, 11 - 12, pp. 203 - 205.

631.83:632.111

Sobre el efecto de los abonos potásicos en au-

mentar la resistencia de las plantas a las heladas, por A. Dhein. *Die Ernährung der Pflanze,* XXX, 8, pp. 148 - 152.

631.841.1

El movimiento del sulfato de amonio, agregado a los suelos como abono, por D. L. Sahasrabuddhe. *Indian Journ. Agric. Science,* IV, 1, pp. 121 - 146.

632(729.3)

Las plagas en la agricultura dominicana, por J. Gómez Menor. *Sec. Agri. y Comer.* (*Rep. Dominicana*), Bol. 12, pp. 1 - 41.

632:014.3

Factores del ambiente en relación con las enfermedades y daños en las plantas: Una bibliografía, por J. D. Wilson. *Ohio A. E. S., Tech. Bull.* 9, pp. 1 - 203.

632.963(94)(82)

En Australia se combatirá una plaga vegetal con insectos argentinos, por J. Liebermann. *Pampa Argentina,* VII, 82, pp. 6 y 21.

633/635:577.17

Influencia de las hormonas sobre el desarrollo de las plantas, por Lemmermann y Behrens. *Inst. Int. Agric., Bol. Mens. Inform. Técnicas,* XXV, 3, pp. 134 - 135.

633/635 - 022.6

Purificación de los virus de las plantas, por McClement, *D. Nature,* CXXXIII, 3368, p. 760.

633.11 - 1.52

La calidad del trigo australiano y su mejoramiento, por H. Wenholz; S. L. Macindoe; E. L. Griffiths; L. Cayzer y G. W. Norris. *Dep. Agric., N. S. Wales, Scienc. Bull.* 44, pp. 1 - 40.

633.18(541.1)

Caracteres varietales y clasificación del arroz de la Bengala Oriental, por G. P. Hector. *Indian Journ. Agric. Science,* IV, 1, pp. 1 - 80.

633.18:581.46 + 48(914)

Morfología de la flor y del grano maduro del arroz filipino, por J. K. Santos. *Philippine Journ. Scienc.,* LII, 4, pp. 475 - 501.

633.18 - 1.536

El trasplante del arroz, por R. Chiappelli. *Giorn. di Risicoltura,* XXIV, 4, pp. 88 - 92.

633.18 - 2.78

Revisión de los taladradores del arroz (Chilo) y su distribución, por S. Kinoshita y A. Kawada. *Journ. Imp. Agric. E. S., Nishigahara,* II, 1, pp. 97 - 104.

633.18 - 2.78

El perforador del tallo del arroz (*Schoenobius bipunctifer,* Walk) y su represión (Anón). *Punjab Dep. Agric., Leaflet,* 72, pp. 1 - 7.

633.2 - 1.8(729.1)

Experiencias con el abonado de las yerbas (forrajeras) en Cuba (Anón.) *La Fertilización Científica, VI,* 4, pp. 13 - 16.

633.2/3 - 1.816

Guía para el gobierno y abonado de los pastos, por J. B. Abbot. *La Fertilización Científica,* VI, 2, pp. 6 - 8; 3, pp. 9 - 12.

633.31

La producción de alfalfa, por H. L. Westover. *U. S. Dep. Agric., Farmers' Bull.* 1722, pp. 1 - 30.

633.31 - 1 458

Cansancio de los terrenos cultivados con alfalfa, por Demolon y A. Duncz. *Inst. Int. Agric., Bol. Mens. Inform. Técnicas,* XXV, 3, p. 133.

633.31 - 2.8

Estudios sobre el mosaico del alfalfa, por J. L. Weimer. *Phytopathology,* XXIV, 3, pp. 239 - 247.

633.31:636.085.2

Composición y valor alimenticio del alfalfa, por H. E. Woodman. *Journ. Min. Agric.* (*Londres*), XLI, 2, pp. 137 - 150.

633.32(778)

El trébol ladino (*Trifolium repens* var. *latum*), por B. A. Madson y J. E. Coke, *Cal. Agric. Ext. Serv. Circ.* 81, pp. 1 - 16.

633.34

La soya en Missouri, por B. M. King. *Missouri A. E. S., Circ.* 174, pp. 1 - 54.

633.51

La uniformidad de la fibra del algodón, determinada por medio de la inspección en el campo,

por O. F. Cook y A. Y. Willis Jr. *U. S. Dep. Agric., Circ.* 310, pp. 1 - 23.

633.61 - 1.557.001.4

Principio de un ensayo de determinar la producción máxima de azúcar por unidad de superficie, por J. D. Erlee. *Archif v. d. Suikerindustrie Ned - Indie, Deel,* 7, pp. 229 - 243 (1934).

633.61(512.31)

El cultivo de la caña de azúcar en la región del delta de la provincia de Kwantung, cerca de Canton, China, por R. H. King. *Sugar News,* XV, 5, pp. 257 - 261.

633.61:551.56

La caña de azúcar y el clima, por H. Martin Leake. *Int. Sugar Journ.,* XXXVI, 424, pp. 147 - 151; 425, pp. 183 - 185; 426, pp. 227 - 229.

633.61:575.1

El mecanismo de herencia en relación al mejoramiento de las variedades de caña, por W. Cottrel - Dormer. *Proceed. Queensland Soc. Sugar Cane Tech., 5th Confer.,* pp. 207 - 220, 1934.

633.61:581.17

La citología de la caña de azúcar. 7.º — Una investigación citológica de unas cincuenta variedades importadas de Java en 1929 - 1930, por G. Bremer. *Meded. v. h. Proefst. v. d. Java Suikerindustrie,* 5, pp. 141 - 166, 1934.

633.61 - 1.313.7.003.13

Resultados de un ensayo para determinar el efecto del empleo de la cortadora de cepas sobre los rendimientos de caña y azúcar, por G. Arceneaux. *Sugar Bull.,* XII, 8, pp. 4 - 6.

633.61 - 1.5
633.61—1.8

Algunos factores que influyen en el contenido de azúcar de la caña, por H. W. Kerr. *Proceed. Queensland Soc. Sugar Cane Tech., 5th Confer.,* pp. 221 - 227, 1934.

633.61 - 1.51.001.4

Resumen de los resultados de los ensayos culturales con la caña de Java. 38.º — Resultados de los ensayos sobre el aporque de la caña, por E. Demandt. *Meded. v. h. Proefs. v. d. Java Suikerindustrie,* 1934, pp. 112 - 140.

633.61 - 1.521: 535.322.4

El empleo del refractómetro Zeiss a mano en los trabajos de la selección de variedades de caña de azúcar, por N. Craig. *Int. Sugar Journ.,* XXXVI, 426, pp. 235 - 236.

633.61 - 1.521.6

Apuntes sobre variedades de caña (Anón.) *Mundo Azucarero,* XXII, 4, pp. 38 - 39.

633.61 - 1.523
633.61 - 1.547.6

Ensayos de maduración del primer año, de las híbridas entre el sorgo y la caña de azúcar, por B. Viswa Nath y T. S. Ramasubrahmanya Ayyar. *Indian Journ. Agric. Science,* IV, 1, pp. 210 - 227.

633.61 - 1.547
633.61 - 1.876

El efecto sobre el crecimiento y desarrollo de la caña de azúcar, del bagazo agregado a la tierra en macetas, por A. P. Malabayabas. *Phil. Agriculturist,* XXII, 10, pp. 777 - 803.

633.61 - 1.547.2

La química del crecimiento de la caña de azúcar, por E. Beater. *S. African Sugar Journ.,* XVIII, 4, pp. 247 - 251.

633.61 - 1.547.6:535.322.4

Investigaciones sobre el curso de la maduración de la caña P. O. J. 2878. VII. — Ensayos de maduración según el método refractométrico practicado en el campo, por K. J. Moet. *Archief v. d. Suikerindustrie Ned.-Indie,* Deel I, 7, pp. 193-211.

633.61 - 1.547.6:535.322.4

Investigaciones sobre el curso de la maduración de la P. O. J. 2878. Ensayos sobre práctica con el método refractométrico en el campo, por C. A. A. van der Woude; S. W. Leigh y C. van Dillewijn. *Archief v. d. Suikerindustrie Ned. Indie,* Deel I, 7, pp. 211 - 228.

633.61 - 1.547.6

La formación de azúcar y el curso de la maduración de la caña de azúcar. 3.º — Resultados de los ensayos sobre la toma de muestras referente a maduración en el año 1931, por G. Booberg. *Meded. v. h. Proefs. v. d. Java Suikerindustrie,* 1934, 3, pp. 37 - 110.

633.61 - 1.557(969)

Más azúcar en menos tiempo, por O. W. Will-

cox. *Mundo Azucarero*, XXII, 5, pp. 51 - 54.

633.61 - 1.8

La fertilización de la caña de azúcar, por H. H. Dodds. *S. African Sugar Journ.* XVIII, 2, pp. 97 - 103; 3, pp. 171 - 177.

633.61 - 1.8(881)

Las causas del bajo contenido de azúcar en el jugo de la caña de Demerara y su posible mejoramiento, por M. Bird. *Int. Sugar Journ.*, XXXVI, 425, p. 189.

633.61 - 1.8

Una interpretación de los resultados de ensayos con abonos con la caña de azúcar, por A. Gordon. *Sugar News*, XV, 3, pp. 147 - 153.

633.61 - 1.8(729.86)

Ensayos con abonos con la caña de azúcar, por S. J. Saint. *Dep. Agric. (Barbada) Agric. Journ.*, II, 4, pp. 1 - 32.

633.61 - 1.841.1

El efecto de los abonos sobre las cepas adyacentes no abonadas: en los ensayos de determinar la cantidad óptima de sulfato de amonio a aplicarse, por E. Demandt. *Archief v. d. Suikerindustrie Ned. Indie*, Deel I, 9, pp. 285 - 293.

633.61 - 1.521.6

Variedades de caña resistentes a las enfermedades en Louisiana y sus perspectivas respecto a rendimiento, por E. W. Brandes; R. D. Rands; E. V. Abbot y E. M. Summers. *Sugar Bull.*, XII, 14, pp. 3 - 7.

633.61 - 2.7(914.26)

Nuevos datos sobre plagas insectiles de la caña en Negros (Filipinas), por W. Dwight Pierce. *Sugar News*, XV, 4, pp. 197 - 199.

633.61 - 2.7
633.61 - 2.9

El control de las plagas insectiles de la caña de azúcar, por R. W. Mungomery. *Proceed. Queensland Soc. Sugar Cane Tech., 5th Conf.*, pp. 193 - 201, 1934.

633.61 - 2.78

Factores relacionados con las variedades de caña, que pueden influir en la calidad de oviposición de *D. saccharalis*, y un posible método para determinar la susceptibilidad de las distintas variedades al ataque por el gusano, por R. W. E. Tucker. *Dep. Agric. (Barbada), Agric. Journ.*, II, 4, pp. 53 - 59.

633.61 - 2.78(881)

Investigaciones con el perforador de la caña de azúrar en la Guayana Inglesa, por L. D. Cleare. *British Guiana, Agric. Journ.*, V, 1, pp. 13 - 21.

633.61 - 2.78
633.61 - 2.961

Velocidades en deposición de huevos de *Diatraea saccharalis* y la mortalidad de las larvas en los cañaverales, y su relación al control de *Diatraea* por medio de *Trichograma minutum*, por R. W. E. Tucker. *Dep. Agric. (Barbada), Agric. Journ.*, II, 1, pp. 33 - 52.

633.61.001.4

Datos preliminares referentes al mejor tamaño y forma de los lotes para ensayos con la caña de azúcar, por H. Evans. *Mauritius Dep. Agric. Sugar - Cane Research Stat.*, Bull. 3, pp. 1 - 11.

633.61.001.4(685)

Algunos ensayos culturales. Cosecha 1933. Ensayos comparando ciertas cañas Coimbatore con Uba, por H. H. Dodds y P. Fowlie. *S. African Sugar Journ.*, XVIII, 4, pp. 237 - 241.

633.61.001.4(685)

Ensayos sobre el cultivo de la caña Uba (Anón.) *S. African Sugar Journ.*, XVIII, 4, pp. 243 - 245.

633.61.001.4(763)

Ensayos con variedades de caña (en Louisiana), por C. B. Gouaux. *Sugar Bull.*, XII, 15, pp. 5 - 7.

633.61.001.4(881)

Investigaciones con la caña de azúcar en la Guayana Inglesa, por J. S. Dash. *British Guiana Agric. Journ.*, V, 1, pp. 6 - 12.

633.71 - 2.4

El "downy mildew" del tabaco, por F. A. Wolf; L. F. Dixon; R. McLean y F. R. Darkis. *Phytopathology*, XXIV, 4, pp. 337 - 363.

633.71 - 2.8 - 022.6

La lista de huéspedes y la acción del virus del mosaico del tabaco, por T. J. Grant. *Phytopathology*, XXIV, 4, pp. 311 - 336.

633.85 - 1.531.27

La influencia de la fecha de la siembra sobre la cantidad y calidad del aceite de las semillas oleaginosas, por A. I. Ermakov. *Bull. Appl. Botany, Genetics and Plant Breed.*, III Series, 1, pp. 31 - 71.

633.88.779.1(788)

Investigaciones con el piretro en Colorado. I. — Informe preliminar sobre los factores que afectan el contenido de piretrina, por C. B. Gnadinger; I. E. Evans y C. S. Corl. *Colorado A. E. S., Bull.* 401, pp. 1 - 19.

634.1/7 - 2.941.1

Protección de los árboles frutales contra las heladas (Anón.) *Punjab Dep. Agri., Leaf.* 81, pp. 1 - 6.

634.3(689)

La producción de frutas cítricas en Rhodesia, por G. W. Marshall. *Rhodesia Agric. Journ.*, XXXI, 2, pp. 112 - 133; 5, pp. 369 - 378; 6, pp. 451 - 459.

634.3(881)

Cultivo de los citrus en la Guayana Inglesa, por E. B. Martyn. *British Guiana Agric. Journ.*, V, 1, pp. 22 - 31.

634.3 - 2(82)

El problema de los citrus en el Litoral Argentino, por A. Brosio. *La Chacra*, IV, 44, pp. 10 - 12; 45, pp. 55 - 57.

634.3 - 2.183

Efectos deprimentes del viento sobre el crecimiento y rendimiento de los árboles de citrus, por V. F. Blanchard. *Cal. Citrograph*, XIX, 8, p. 206.

634.31(899)

El cultivo del naranjo, por A. Abella. *El Campo*, XVIII, 211, pp. 407 - 415.

634.31 - 1.521

La naranja criolla puede ser base para la formación de tipos selectos, por J. G. Velárdez. *Anal. Soc. Rural Argent.*, LXVIIII, 4, pp. 201 - 204.

634.31 - 1.542.24

La incisión para explotación comercial en los naranjos de la variedad Navel, por J. A. Dennis. *Cal. Citrograph*, XIX, 7, pp. 177 - 191.

634.31 - 1.542.24

La incisión en los naranjos de la variedad Valencia, por A. D. Shamel y C. S. Pomeroy. *Cal. Citrograph*, XIX, 7, pp. 176, 186.

634.31 - 1.8

Indicaciones generales sobre la fertilización de los naranjos, (Anón.) *Punjab Dep. Agric., Leaf.* 109, pp. 1 - 3.

634.37(794)

El cultivo de la higuera en California, por Ira J. Condit. *Cal. A. Ext. Serv. Circ.* 77, pp. 1 - 69.

634.57

La nuez australiana (*Macadamia ternifolia*). Una industria valiosa que espera su explotación, por H. W. Eastwood. *Agric. Gazette N. S. Wales*, XLV, 4, pp. 203 - 209.

635 - 2.3/4
635 - 2.7

Plagas criptogámicas e insectiles de las hortalizas de jardín, por W. W. Gilbert y C. H. Popenoe. *U. S. Dep. Agric., Farmers' Bull.* 1371, pp. 1 - 46.

635.53(788)

La producción del apio en Colorado, por A. M. Binkley. *Colorado A. E. S. Bull.* 407, pp. 1 - 32.

635.64:575.24]537.531

Mutaciones del tomate producidas por rayos X, por J. W. McArthur. *Journ. of Heredity*, XXV, 2, pp. 75 - 78.

662.758.2

El alcohol en los combustibles no detonantes, por J. G. Beovide. *Sugar News*, XV, 5, pp. 262 - 264.

663.6:621.187

El estado actual de la técnica del agua empleada en la producción del vapor, por M. Richard Vincotte. *Sucr. Belge*, LIII, 13, pp. 246 - 256; 14, pp. 262 - 274; 15, pp. 283 - 291; 16, pp. 302 - 311.

664.1

Azúcar: Un solo producto o uno de tantos?, por S. R. Klein. *Facts About Sugar*, XXIX, 5, pp. 153 - 154.

664.1(44 - 5)

La industria azucarera de las colonias francesas, por A. Kopp. *Bull. Assoc. Chim. Sucr. Dist.*, LI, 1, pp. 10 - 22.

664.1:576.8

Microorganismos y el deterioro del azúcar crudo, por A. F. Bell y P. J. Staunton. *Proceed. Queensland Soc. Sugar Cane Tech., 5th Conf.*, pp. 91 - 101, 1934.

664.1.053:621.317.33

El método de controlar la cocción en el tacho a vacío, por medio de la conductividad eléctrica (Anón.). *Int. Sugar Journ.*, XXXVI, 426, pp. 232, 234.

664.11(512.31)

Una observación de la industria azucarera de Cantón, China, por R. H. King. *Sugar News*, XV, 4, pp. 202 - 204.

664.11(545.1)

La fabricación del azúcar blanco mediante el sistema del tacho abierto en el Punjab (Anón.) *Punjab Dep. Agric., Leaf.* 110, pp. 1 - 7.

664.11:31(943)

664.111:31(943)

Estadística de la industria azucarera de Queensland, 1915 - 1932, por J. M. McGibbon. *Proceed. Queensland Soc. Sugar Cane Tech., 5th Conf.*, pp. 121 - 129, 1934.

664.11:545.371

La medición automática del pH, por E. R. Behene. *Proceed. Queensland Soc. Sugar Cane Tech, 5th Conf.*, pp. 115 - 119, 1934.

664.11:621.1(083.3)

Cálculos prácticos sobre el consumo de vapor en la fábrica de azúcar de caña (Calefacción-evaporación), por R. Desmonts. *Bull. Assoc. Chim. Sucr. Dist.*, LI, 2, pp. 50 - 68.

664.11.037

Informe de la comisión de clarificación (S. African Sugar Tech. Congress paper), por G. C. Dymond. *S. African Sugar Journ.*, XVIII, 4, pp. 231 - 235.

664.11.037.1.003.1

Economía en los costos de filtración (Filtro Oliver-Campbell), por A. R. Duvall. *Mundo Azucarero*, XXII, 5, pp. 57 - 60.

664.11.039.2:664.113

Experimentos con un carbón vegetal obtenido del bagazo, por J. F. Williams. *Tropical Agric.*, XI, 5, pp. 107 - 110.

664.11.053:621.317.33

Instrumentos para el control automático de la cocción (Informe de la comisión de control químico). *Proceed. Queensland Soc. Sugar Cane Tech., 5th Conf.*, pp. 9 - 14, 1934.

664.11.053:664.117.3

664.11.038:664.117.3

Investigaciones sobre la cocción, clarificación y calidad de los azúcares brutos, por H. H. Bass. *Proceed. Queensland Soc. Sugar Cane Tech., 5th Conf.*, pp. 59 - 83, 1934.

664.11.053:664.11.057.5+664.152

Clarificación, eficiencia en la cocción, y agotamiento de las mieles, por S. B. Best. *Proceed. Queensland Sugar Soc. Cane Tech., 5th Conf.*, pp. 85 - 89, 1934.

664.11.003

Un sistema de prorrateo notable, por O. W. Willcox. *Mundo Azucarero*, XXII, 4, pp. 34 - 38.

664.11.004.15(083.3)

Notas sobre las fórmulas y tablas para calcular el rendimiento técnico de azúcar, por P. J. Phelan. *Proceed. Queensland Soc. Sugar Cane Tech., 5th Conf.*, pp. 113 - 114, 1934.

664.152

El agotamiento práctico de la melaza en Java, por G. Sijlmans. *Meded. v. h. Proefst. v. d. Java Suikerindustrie*, 1934, N.o 6.

551.5 (824.5)

ESTACION EXPERIMENTAL AGRÍCOLA DE TUCUMAN

Observaciones meteorológicas del mes de MAYO de 1934

Fecha	Temperatura Máxima	Temperatura Mínima	Lluvia Milímetros	Fecha	Temperatura Máxima	Temperatura Mínima	Lluvia Milímetros
1	27°0	12°0	—	16	21°2	8°2	—
2	27 4	13 5	—	17	21 0	8 0	—
3	13 0	9 8	4,7	18	24 9	8 5	—
4	13 3	9 5	0,2	19	27 6	11 6	—
5	14 3	8 0	—	20	22 4	14 5	—
6	25 0	5 8	—	21	18 8	10 5	5,6
7	26 0	6 8	—	22	21 3	8 8	—
8	24 4	9 6	—	23	23 9	6 9	—
9	23 8	10 0	—	24	29 4	9 8	—
10	25 8	9 0	—	25	24 9	11 3	—
11	26 5	9 0	—	26	32 0	11 2	—
12	20 0	14 5	—	27	16 5	11 8	2,5
13	14 2	12 3	7,9	28	20 2	11 4	—
14	16 4	12 6	1,9	29	25 8	10 6	—
15	16 5	11 1	2,0	30	27 0	12 0	—
				31	29 6	14 0	—

	Mayo 1934	Mayo 1933	Término medio en los últimos 15 años
Temperatura máxima media del mes	22°6	22°4	21°5
» mínima » » »	10°4	11°8	9°9
» media del mes	16°5	17°1	15°7
Lluvia total del mes, milímetros	24,8	14,7	30,4

J. Ligoule M., Secretario - Bibliotecario.

Observaciones meteorológicas del mes de JUNIO de 1934

Fecha	Temperatura Máxima	Temperatura Mínima	Lluvia Milímetros	Fecha	Temperatura Máxima	Temperatura Mínima	Lluvia Milímetros
1	23°0	13°8	—	16	11°0	9°6	7,5
2	15 3	12 8	1,7	17	8 7	5 8	3,2
3	16 0	12 3	1,1	18	11 4	7 2	—
4	17 2	12 8	—	19	15 2	9 0	—
5	22 8	7 4	—	20	19 5	4 7	—
6	23 0	6 0	—	21	21 0	12 5	—
7	18 0	5 9	—	22	17 5	12 4	—
8	20 8	5 6	—	23	19 8	11 0	—
9	25 6	8 0	—	24	23 5	11 6	6,7
10	25 5	9 3	—	25	16 8	6 0	—
11	28 5	11 0	—	26	22 5	8 7	—
12	19 2	9 6	—	27	25 0	8 0	—
13	26 6	11 8	—	28	15 8	10 6	2,1
14	24 0	6 8	—	29	16 6	8 3	—
15	19 6	8 0	—	30	17 7	0 2	—

	Junio 1934	Junio 1933	Término medio en los últimos 15 años
Temperatura máxima media del mes	19°6	21°2	18°8
» mínima » » »	8°9	5°9	6°4
» media del mes	14°2	13°5	12°6
Lluvia total del mes, milímetros	22,3	0,0	13,1

J. Ligoule M., Secretario - Bibliotecario.

551.5 (82)

Datos meteorológicos de algunos ingenios argentinos del mes de MAYO de 1934

Ingenio o colonia	Temperatura máxima			Temperatura mínima			Lluvia	
	Absoluta	Fecha de la máxima	Término medio del mes	Absoluta	Fecha de la mínima	Término medio del mes	Milímetros	Días de caída
Comp. Azuc. Tucumana:								
Ingenio La Florida ..	29°0	26 y 31	22°6	8°0	16-18 y 22	10°5	15,0	12-13, 20 y 26-27
Colonia El Chañar	32 0	26	23 7	7 0	5-7, 16 y 23	9 7	18,0	13, 20 y 26-27
» Mayo	28 0	26 y 31	23 1	6 0	6	9 8	5,0	20 y 26-27
» Carolina	31 0	26	23 5	8 0	5, 8, 16, 18 y 28	10 5	17,0	12-13, 20 y 27
Ingenio Lastenia	30 0	26 y 31	23 3	8 0	6 y 22	10 8	26,0	2, 12-14, 20 y 26-27
Colonia IIª.	29 0	31	22 7	7 0	5 y 6	10 2	19,0	2,12-14, 20 y 26-27
» IIIª.	30 0	26 y 31	23 5	5 0	6	9 5	15,0	2,12-14, 20 y 26-27
» Ercilia	28 0	26 y 31	22 3	7 0	24	10 5	25,0	2, 12-14, 20 y 27
» El Retiro	29 0	26	22 8	7 0	6 y 7	9 9	28,0	2-3, 12-14 y 26-27
» Buena Vista ...	30 0	2, 26 y 29-30	24 0	5 0	6	9 5	46,0	2
Ingenio San Andrés ..	29 0	31	22 1	5 0	7	9 3	25,0	2, 3, 12-14, 20 y 26-27
Sección Norte	29 0	26	21 9	4 0	7	8 7	24,0	2, 3, 12-14, 20 y 26-27
» Sud	29 0	26	22 4	5 0	7	9 5	19,0	2, 3, 12-14, 20 y 27
Colonia Lacavera	28 0	26 y 31	21 9	6 0	7	9 3	8,0	12, 13 y 20
Ingenio Nueva Baviera	29 0	31	21 8	6 0	5	10 9	33,0	2, 3, 13-15, 20 y 27
Colonia 3/4	29 0	31	20 6	6 0	5	10 7	48,0	2, 14 y 20
» Laureles	28 0	1, 20 y 31	20 7	7 0	5 y 17	10,4	58,0	2, 3, 12-15 y 20
» S. Guacho	28 0	20	20 5	6 0	5	11 2	71,0	2, 3, 12-14, 20, 21 y 27
Ingenio La Trinidad .	28 0	2	21 2	4 5	5	10 5	26,0	2, 12-14 y 20
Colonia San Ramón ...	28 0	2 y 30	21 0	5 0	6	10 4	26,0	2, 12-14 y 20
» Río Chico	30 0	2 y 19	22 3	3 0	5 y 6	9 4	14,0	2, 12-14 y 20
» Monte Bello ...	26 0	2 y 19	18 9	4 0	16	10 2	104,0	2, 4, 12-15, 20-21 y 27
» C. Quemada ...	27 0	2 y 19	20 7	6 0	5	10 5	86,0	2, 4, 12-15 y 20
» Arcadia	30 0	2 y 19	22 0	6 0	5	11 0	37,0	2, 12-15, 20 y 21
» Las Faldas	29 0	2	20 9	7 0	5, 17 y 22	11 1	34,0	12-15, 20 y 21
Comp. Azuc. W. Posse:								
Ingenio Esperanza ..	27 0	26	21 7	7 5	6	9 6	11,0	14-15 y 27
Colonia Santa Tomasa .	21 5	2	16 9	4 0	25	6 2	13,0	14-15 y 27
» San Pedro	20 0	2 y 9	15 0	3 0	6	6 9	3,5	13-14
» La Tala	23 5	9	18 1	4 5	30	7 0	7,5	13, 14 y 27
» Agua Dulce ...	25 0	2 y 9	19 5	5 0	30	8 1	8,0	13 y 27
» Manantial (1) ..	—	—	—	—	—	—	—	
Cía. Azuc. Concepción:								
Ingenio Concepción (2)	37 0	31	20 9	7 0	6	11 0	26,0	—
» Luján	29 0	30	23 0	9 0	6	12 4	16,0	3, 7, 13-14, 21 y 28
Finca Lolita (2)	—	—	—	—	—	—	9,0	3, 13-14, 21 y 28
Cía. Azuc. Mercedes, S. A.:								
Ingenio Mercedes .(2)	35 0	19, 24, 26 y 31	29 0	9 0	6 y 19	13 0	—	—
Finca M. Grande (1) .	—	—	—	—	—	—	—	—
Comp. Azuc. Cruz Alta:								
Ingenio Cruz Alta ...	31 0	26	23 7	6 0	6	10 3	18,0	3, 13, 20 y 27
En el Campo	29 0	26	22 5	5 0	6	9 7	8,0	13, 20 y 27
Cía. Azuc. Santa Lucía:								
Ingenio Santa Lucía .	30 0	2	22 4	7 5	6	12 6	73,2	3-5, 13-16, 21-22 y 28
Cía. S. Pablo Fca. Azúc.:								
Ingenio San Pablo ...	28 0	2	22 0	10 0	6	14 0	50,0	9 días
Hileret y Cía. Ltda.:								
Ingenio Santa Ana ...	27 0	2 y 19	20 3	5 5	5	10 8	26,0	2, 13-15 y 20

(1) Sin información.
(2) Información incompleta

Datos meteorológicos de algunos ingenios argentinos del mes de **MAYO** de 1934

(conclusión)

Ingenio o colonia	Temperatura máxima			Temperatura mínima			Lluvia	
	Absoluta	Fecha de la máxima	Término medio del mes	Absoluta	Fecha de la mínima	Término medio del mes	Milímetros	Días de caída
Cía. Azuc. Argentina:								
Ingenio La Corona ..	30 5	19	19 3	4 2	5	10 0	19,5	2 y 20
S. A. Córdoba del Tucumán:								
Ingenio La Providencia	27 0	26	21 1	9 0	5, 7 y 9	9 5	37,0	2, 12-14, 21-23 y 28
Cía. Azuc. Ing. Amalia:								
Ingenio Amalia	35 0	31	25 9	7 0	6	11 8	17,0	3, 12 y 14
Finca Adela	26 0	2	20 4	5 0	6	9 8	24,0	3, 13, 16, 21 y 27
» Luisa	27 0	2	20 9	5 0	6	10 0	23,0	3, 13, 15, 21 y 27
Suc. Juan Ml. Terán:								
Ing. Santa Bárbara ..	27 0	26	18 7	8 0	16, 17, 19 y 20	10 0	28,0	12-15, 18 y 20
Jujuy								
Leach's Arg.Estates Ltd:								
Ingenio La Esperanza	31 0	31	24 2	6 0	6 y 17	11 0	6,0	4 y 14
Ing. Río Grande, S. A.:								
Ing. Río Grande	29 0	19 y 20	23 1	8 0	12, 20 y 25	12 3	0	—
Salta								
Patrón Costas, Bercetche y Mosoteguy:								
Ingenio San Martín ..	28 5	31	22 0	9 0	6 y 17	14 2	3,0	3
Chaco								
Las Palmas del Chaco Austral, S. A.:								
Ingenio Las Palmas ..	31 0	29 y 30	24 4	6 0	17	14 0	94,0	2, 5 y 21

551.5 (82)

Datos meteorológicos de algunos ingenios argentinos del mes de **JUNIO** de 1934

Ingenio o colonia	Temperatura máxima			Temperatura mínima			Lluvia	
	Absoluta	Fecha de la máxima	Término medio del mes	Absoluta	Fecha de la mínima	Término medio del mes	Milímetros	Días de caída
Comp. Azuc. Tucumana:								
Ingenio La Florida ..	27°0	5	18°7	1°0	29	8°9	12,5	16, 23-24 y 27
Colonia El Chañar	30 0	11	20 5	1 5	29	8 2	16,0	16, 23 y 24
» Mayo	26 0	9 y 11	19 1	0	29 y 30	7 6	16,0	15-16, 23 y 24
» Carolina	29 0	11	20 3	0	29	7 9	18,0	16 y 24
Ingenio Lastenia	28 0	11	20 2	2 0	29 y 30	9 3	13,0	15-16 y 23
Colonia IIª.	28 0	11	19 9	1 0	29	8 5	15,0	15-17, 23 y 24
» IIIª.	27 0	10 y 11	20 0	1 0	29 y 30	8 3	8,0	15-16 y 23
» Ercilia	27 0	11	20 4	2 0	29 y 30	8 8	8,0	15-16 y 23
» El Retiro	27 0	10	20 4	1 0	29	8 0	10,0	15-16 y 24
» Buena Vista ...	27 0	10	19 6	-1 0	29	6 9	—	
Ingenio San Andrés ..	28 0	11	19 3	1 0	29 y 30	7 9	14,0	15-16, 23 y 24
Sección Norte	27 0	11	19 8	1 0	29 y 30	7 1	8,0	15-16 y 23
» Sud	28 0	11	19 7	1 0	29	8 0	15,0	15-16, 23 y 24
Colonia Lacavera	26 0	10, 11 y 14	19 3	3 0	29	9 2	29,0	15-16, 23 y 24
Ingenio Nueva Baviera	28 0	11	18 5	2 0	29	8 6	16,0	15-16, 23 y 24
Colonia 3/4	27 0	11	17 7	2 0	29 y 30	8 6	24,0	15-16, 23 y 24
» Laureles	27 0	11	17 5	2 0	29 y 30	8 2	43,0	15-17,22 y 24
» S. Guacho	27 0	11	18 3	1 0	29	10 5	27,0	15-16 y 23
Ingenio La Trinidad .	27 0	11	18 6	-1 0	30	8 5	22,0	1-2, 15-16, 21-22 y 24
Colonia San Ramón ...	27 0	11	18 4	1 0	29 y 30	8 2	19,0	1,15-16 y 24
» Río Chico	30 0	11	20 0	-1 0	29 y 30	7 4	29,0	1,15-16 y 21-24
» Monte Bello ...	26 0	11	16 4	3 5	30	8 5	56,0	1-2, 5-8, 15-16, 21-22, 24 y 28
» C. Quemada ...	27 0	11	17 5	2 0	29 y 30	8 6	53,0	1-2, 6-7, 15-16, 24 y 28
» Arcadia	29 0	11	19 4	1 0	29	8 8	32,0	1-2, 15-16, 21-22, 24 y 28
» Las Faldas .	28 0	11	18 4	2 0	29 y 30	8 7	32,0	1-2, 15-16, 21-22, 24 y 28
Cía. Azuc. W. Posse:								
Ingenio Esperanza ..	24 0	1	16 8	0	30	6 7	5,0	16 y 17
Colonia Santa Tomasa .	27 0	7	20 0	4 0	12 y 13	6 2	2,0	16
» San Pedro	25 0	27	18 7	4 0	16	6 7	2,5	16
» La Tala	23 0	7, 18 y 23	18 6	4 0	16	6 5	4,0	16
» Agua Dulce ...	25 0	7	18 9	4 0	16	6 7	3,5	16
» Manantial (1) .	—	—	—	—	—	—	—	—
Cía. Azuc. Concepción:								
Ingenio Concepción (2)	24 0	11	18 3	3 0	30	10 1	25,0	—
» Luján	27 0	4	21 0	4 0	29	9 6	8,0	15, 17 y 24
Finca Lolita (1)	—	—	—	—	—	—		—
Cía. Azuc. Mercedes, S. A.:								
Ingenio Mercedes (2) .	38 0	11	25 1	4 0	30	11 5	—	—
Finca Mte. Grande (1)	—	—	—	—	—	—	—	—
Comp. Azuc. Cruz Alta:								
Ingenio Cruz Alta ...	30 0	11	20 8	1 0	29	8 6	12,0	15 16 y 24
En el Campo	29 0	11	19 9	0	29 y 30	7 8	8,5	15-16 y 24
Cía. Azuc. Santa Lucía:								
Ingenio Santa Lucía .	27 0	10	19 0	1 0	29	9 5	38,7	2, 4, 15-17, 21-24 y 28
Cía. S. Pablo Fca. Azúc.:								
Ingenio San Pablo	28 0	12	19 0	3 0	30	10 0	38,0	10 días
Hileret y Cía. Ltda.:								
Ingenio Santa Ana ...	26 5	11	17 5	0 5	29	8 2	—	—

(1) Sin información.
(2) Información incompleta

Datos meteorológicos de algunos ingenios argentinos del mes de **JUNIO** de 1934

(conclusión)

Ingenio o colonia	Temperatura máxima			Temperatura mínima			Lluvia	
	Absoluta	Fecha de la máxima	Término medio del mes	Absoluta	Fecha de la mínima	Término medio del mes	Milímetros	Días de caída
Cía. Azuc. Argentina:								
Ingenio La Corona (1)	—							
S. A. Córdoba del Tucumán:								
Ingenio La Providencia	24 0	11	18 9	0	29	7 9	34,0	1-2, 15-16, 21-22, 24 y 28
Cía. Azuc. Ing. Amalia:								
Ingenio Amalia	33 0	11	23 5	2 0	30	10 0	26,0	2,16-17 y 23
Finca Adela	24 0	13	18 5	0	30	9 0	28,0	2,16-17, 24 y 28
» Luisa	25 0	11	18 3	1 0	30	9 3	27,0	2,16-17, 24 y 28
Suc. Juan Ml. Terán:								
Ing. Santa Bárbara	31 0	11	16 6	0 5	30	4 2	16,0	15-16, 22 y 24
Jujuy								
Leach's Arg.Estates Ltd:								
Ingenio La Esperanza	30 0	1	22 8	7 0	9	11 3	6,0	16, 17 y 22
Ing. Río Grande, S. A.:								
Ing. Río Grande	29 0	1 y 11	22 5	5 0	30	10 8	0	—
Salta								
Patrón Costas, Bercetche y Mosoteguy:								
Ingenio San Martín ..	28 5	1	21 9	8 0	30	14 8	—	—
Chaco								
Las Palmas del Chaco Austral, S. A.:								
Ingenio Las Palmas ..	30 0	1, 3-4	23 4	5 0	30	13 9	37,0	13, 21 y 24

(1) Sin información.